

FÉDÉRATION FRANÇAISE DES SOCIÉTÉS DE SCIENCES NATURELLES

B.P. 392 – 75232 PARIS Cedex 05



sociation régie par la loi du 1^{er} juillet 1901, fondée en 1919, reconnue d'utilité publique en 1926
Membre fondateur de l'UICN – Union Mondiale pour la Nature



La FÉDÉRATION FRANÇAISE DES SOCIÉTÉS DE SCIENCES NATURELLES a été fondée en 1919 et reconnue d'utilité publique par décret du 30 Juin 1926. Elle groupe des Associations qui ont pour but, entièrement ou partiellement, l'étude et la diffusion des Sciences de la Nature.

La FÉDÉRATION a pour mission de faire progresser ces sciences, d'aider à la protection de la Nature, de développer et de coordonner des activités des Associations fédérées et de permettre l'expansion scientifique française dans le domaine des Sciences Naturelles. (Art .1 des statuts).

La FÉDÉRATION édite la « **Faune de France** ». Depuis 1921, date de publication du premier titre, 91 volumes sont parus. Cette prestigieuse collection est constituée par des ouvrages de faunistique spécialisés destinés à identifier des vertébrés, invertébrés et protozoaires, traités par ordre ou par famille que l'on rencontre en France ou dans une aire géographique plus vaste (ex. Europe de l'ouest). Ces ouvrages s'adressent tout autant aux professionnels qu'aux amateurs. Ils ont l'ambition d'être des ouvrages de référence, rassemblant, notamment pour les plus récents, l'essentiel des informations scientifiques disponibles au jour de leur parution.

L'édition de la Faune de France est donc l'œuvre d'une association à but non lucratif animée par une équipe entièrement bénévole. Les auteurs ne perçoivent aucun droits, ni rétributions. L'essentiel des ressources financières provient de la vente des ouvrages. N'hésitez pas à aider notre association, consultez notre site (www.faunedefrance.org), et soutenez nos publications en achetant les ouvrages!

La FÉDÉRATION, à travers son comité Faune de France a décidé de mettre gracieusement, sur Internet, le volume 73, de William DELLA GIUSTINA intitulé : Homoptères Cicadellidae volume 3, compléments aux ouvrages d'Henri RIBAUT. Édité en 1989, ce volume ne sera pas réédité sous forme papier.

Cet ouvrage est sous une licence [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) pour vous permettre légalement de dupliquer, le diffuser et de modifier cette création.....

Montpellier, le 20 janvier 2008

le Comité FAUNE DE FRANCE



Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage des Conditions Initiales à l'Identique 2.0 France

Vous êtes libres :

- de reproduire, distribuer et communiquer cette création au public
- de modifier cette création

Selon les conditions suivantes :



Paternité. Vous devez citer le nom de l'auteur original.



Pas d'Utilisation Commerciale. Vous n'avez pas le droit d'utiliser cette création à des fins commerciales.



Partage des Conditions Initiales à l'Identique. Si vous modifiez, transformez ou adaptez cette création, vous n'avez le droit de distribuer la création qui en résulte que sous un contrat identique à celui-ci.

- A chaque réutilisation ou distribution, vous devez faire apparaître clairement aux autres les conditions contractuelles de mise à disposition de cette création.
- Chacune de ces conditions peut être levée si vous obtenez l'autorisation du titulaire des droits.

Ce qui précède n'affecte en rien vos droits en tant qu'utilisateur (exceptions au droit d'auteur : copies réservées à l'usage privé du copiste, courtes citations, parodie...)

Ceci est le Résumé Explicatif du [Code Juridique \(la version intégrale du contrat\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/fr/).

[Avertissement](#) 

[Découvrez comment diffuser votre création en utilisant ce contrat](#)

FÉDÉRATION FRANÇAISE DES SOCIÉTÉS DE SCIENCES NATURELLES

FAUNE DE FRANCE 73



William della GIUSTINA

HOMOPTÈRES CICADELLIDAE

VOLUME 3 COMPLÉMENTS



INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE

FAUNE DE FRANCE
FRANCE ET ILES ANGLO-NORMANDES

— 73 —

HOMOPTÈRES CICADELLIDAE

VOLUME 3

Compléments aux ouvrages d'Henri Ribaut

PAR

WILLIAM della GIUSTINA

avec la collaboration de

Jacques Bonfils et Walter Le Quesne

Illustré de 143 planches dessinées et 7 planches photographiques

1989

La Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles participe à la publication de cet ouvrage grâce à un contrat de soutien de la Direction des Etudes et Recherches d'Electricité de France, à laquelle elle adresse ses remerciements.

Jean Péricart

Photographie de la couverture :

La Cicadelle *Graphocephala fennahi* sur une feuille de sa plante-hôte, le Rhododendron. Longueur de l'insecte : 8mm. Cette espèce d'origine nord américaine est connue en France depuis 1973 (Cliché de l'auteur. Versailles, Région parisienne, X. 1987).

© 1989. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles et Institut National de la Recherche Agronomique

ISBN 2-903 052-07-7 (FFSN)
2-7380-0080-0 (INRA)

A Laure, Marianne, Sophie d. G.

PLAN DE L'OUVRAGE

PRÉFACE	XI
INTRODUCTION	1
GÉNÉRALITÉS	7
CORRECTIONS ET ADDITIONS AU VOLUME 1	15
CORRECTIONS ET ADDITIONS AU VOLUME 2	77
INVENTAIRE DES ILES ANGLO-NORMANDES	167
ESPÈCES NOUVELLES POUR LA FRANCE	177
BIBLIOGRAPHIE	301
INDEX DIVERS (Appendices 1 à 3)	317
TABLE DES MATIÈRES	341
ADDENDUM.....	349

Espèce, sous-espèce et formes décrites dans l'ouvrage :

Chlorita laurae n. sp. page : 277
Zyginella pulchra forma *mariannae* page : 44
Grypotes staurus forma *meliniae* page : 117
Ebarrius interstinctus sofiae n. ssp. page : 133

Disposition des planches photographiques hors-texte et des cartes :

planche 1 : entre les p. 6 et 7.	planche 6 : entre les p. 322 et 323.
planche 2 : entre les p. 14 et 15.	planche 7 : entre les p. 340 et 341.
planche 3 : entre les p. 76 et 77.	carte 1 : page 221.
planche 4 : entre les p. 176 et 177.	carte 2 : page 250.
planche 5 : entre les p. 318 et 319.	carte 3 : page 298.

Préface

Ce volume complémentaire sur les Cicadelles françaises avait été annoncé dans la préface de la réimpression de 1986 du volume n° 31 de la « FAUNE DE FRANCE » publié par Henri RIBAUT en 1936. Sa parution entre dans le cadre de l'effort de « rajeunissement » de la série, entrepris depuis 1985. C'est un plaisir pour moi de présenter son auteur.

William della GIUSTINA, né le 20 janvier 1936 à Drancy (Seine-Saint-Denis) a fait ses études supérieures à la Faculté des Sciences de Paris, où il a obtenu le grade de licencié-ès-Sciences Naturelles et un Doctorat sur la dynamique des populations des ravageurs des cultures en serre.

Dès l'âge de lycéen, William della GIUSTINA s'intéresse à l'entomologie et entreprend des collections d'insectes en concentrant déjà ses efforts sur les Hémiptères. Sa carrière se déroule entièrement au Département de Zoologie de l'Institut National de la Recherche Agronomique, à Versailles. Ingénieur de recherche, il est chargé de 1963 à 1982 d'études sur les ennemis des cultures en serres, puis de 1983 à 1988 d'une étude sur le rôle des auxiliaires naturels dans la régulation des populations aphidiennes des céréales du Bassin Parisien. Il est auteur d'une quarantaine de publication sur ces sujets.

Parallèlement à ses activités principales, William della GIUSTINA consacre depuis 1973, d'abord sous l'impulsion de Jacques d'AGUILAR, puis par goût personnel, une part croissante de son temps professionnel et de ses loisirs à l'étude des Homoptères Auchenorhynques au sujet duquel il a déjà rédigé une dizaine d'articles. Il est aujourd'hui l'un des meilleurs spécialistes français de ce groupe, avec une compétence reconnue de ses collègues français et étrangers.

Nul n'était donc mieux placé que William della GIUSTINA pour accepter d'écrire le volume complémentaire sur les Cicadelles. Les ouvrages antérieurs de RIBAUT font partie, grâce à leur excellence et malgré leur relative ancienneté, du petit nombre de livres de cette série dont la remise à jour par un supplément est réalisable. L'importance des Cicadelles tant sur le plan de l'entomologie systématique fondamentale que sur celui des déprédations aux cultures rend de plus extrêmement utile l'écriture de ce livre.

Un tel travail est à beaucoup d'égards plus difficile, je puis en attester, et assurément plus ingrat, que la rédaction d'une nouvelle Faune. Je souhaite que le livre de William della GIUSTINA, indispensable complément aux ouvrages français existants, rencontre auprès des entomologistes professionnels et amateurs, qui sont nombreux en Europe à s'intéresser aux Homoptères, le succès qu'il mérite.

JEAN PÉRICART

Introduction

La Faune de France des *Cicadellidae* rédigée par le Professeur Henri RIBAUT a paru en deux volumes. Le premier (*Faune de France*, n° 31), qui concerne les *Typhlocybinae* a été publié en 1936; le second (*Faune de France*, n° 57), qui traite des autres sous-familles et renferme aussi des corrections et additions relatives au premier ouvrage, a paru en 1952. Après sept années de silence, l'auteur a ajouté en 1959, peu avant sa mort, de nouvelles espèces qu'il a signalées ou discutées dans le Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse. Avec les deux volumes de RIBAUT, nous possédions, pour l'époque, la première Faune des Cicadelles rédigée dans le Monde à une échelle nationale. L'avance que RIBAUT avait ainsi acquise, et la qualité de son œuvre, font que ce travail fondamental sert encore de référence, même si les recherches des systématiciens ont aujourd'hui bouleversé sa classification et modifié le statut de certaines de ses espèces.

On doit regretter qu'il n'ait pas eu d'élève dans ce pays à qui transmettre son savoir mais la systématique, en France, n'est pas une discipline scientifique privilégiée : elle fait plutôt l'objet d'une incompréhension due à l'ignorance de ce qu'elle apporte aux sciences de la vie. Ignorance reflétée d'abord par la portion congrue qu'on lui accorde dans l'enseignement supérieur : il semble impossible actuellement d'obtenir un diplôme de fin d'études (thèse) basé uniquement sur cette discipline, au contraire de ce qu'on peut observer en Allemagne ou aux USA, par exemple. Ignorance confirmée, parallèlement, par la quasi-absence de postes de systématiciens dans les organismes de recherche où cette spécialité joue nécessairement un rôle de premier plan.

C'est ainsi que depuis 30 ans, les Cicadelles, groupe dont l'aspect économique est particulièrement important, n'ont pratiquement plus donné lieu dans notre pays qu'à des études de faunistique.

Il était donc nécessaire et judicieux de faire le point sur cette Famille au niveau français.

L'absence d'intérêt des entomologistes amateurs pour ce groupe m'a privé d'informations régionales et le peu de moyens que mon collègue J. BONFILS et moi-même avons pu y consacrer, font que cette récapitulation n'est pas aussi importante que celle que l'on aurait pu souhaiter. Je suis conscient des lacunes qui restent à combler puisqu'une partie réduite du territoire a seule été prospectée. Il s'agit surtout des Alpes, du Sud-Est (Corse comprise) et de la Région parisienne. Ces recensements limités et localisés sont liés, en effet, à nos propres recherches et aux identifications que nous avons réalisées pour le compte d'autres chercheurs, essentiellement quelques collègues de l'INRA. Mais j'ai bénéficié, auprès du Professeur R. REMANE, de nombreux renseignements concernant tant des espèces nouvelles pour la France que des distributions biogéographiques intéressantes, ce qui a valorisé appréciablement ce travail. Les informations ainsi réunies, complétées par les nombreuses

publications internationales parues sur ce sujet, m'ont semblé suffisantes pour proposer une mise à jour sur la systématique et la faunistique des Cicadelles françaises depuis 1952.

Il aurait fallu, j'en suis conscient, écrire de nouveau l'ensemble de la *Faune de France* mais je n'en avais ni le temps, ni les moyens financiers. Ce troisième volume a donc été rédigé afin qu'associé aux deux précédents il permette à ceux qui par goût de l'étude le souhaiteraient, ou à ceux qui par nécessité professionnelle en ont besoin, de pouvoir identifier toute Cicadelle française avec nos connaissances de 1987.

Dans cette mise à jour, j'ai considéré comme acquises les corrections du premier volume de RIBAUT notées à la fin du second. Ma bibliographie a été arrêtée en 1986 mais un certain nombre d'articles parus en 1987 ont été signalés.

Le livre que je présente est divisé en cinq parties : la première, assez brève, se rapporte aux Généralités et le lecteur y trouvera, après un court historique, des données complémentaires sur l'alimentation des cicadelles et leur nuisibilité aux cultures; notamment la question de la transmission d'agents pathogènes aux plantes y est abordée avec quelques détails. Des indications sont aussi données sur la récolte, la préparation et la conservation en collection des ces Insectes.

La seconde et la troisième parties de l'ouvrage concernent respectivement les corrections et compléments à apporter aux textes de RIBAUT de 1936 et 1952 : réajustement de dénominations ou de synonymies, changements de noms génériques ou spécifiques ...; compléments de distributions géographiques; apport de données biologiques lorsqu'elles existent. Des tableaux d'identification complets ou partiels de genres ou d'espèces sont également proposés quand cela est nécessaire. Afin de faciliter le travail du lecteur, j'ai respecté dans ces deux parties de mon texte l'ordre des sous-familles, tribus, genres et espèces suivi par RIBAUT. De plus, à la fin de chaque rubrique relative à un genre ou à une espèce, la page du volume de RIBAUT où le même taxon est traité a été indiquée en fin de ligne en écriture grasse, précédée de l'abréviation **R1** s'il s'agit du premier volume, ou **R2** s'il s'agit du second. L'utilisateur pourra d'ailleurs, d'une manière complémentaire, noter sur les ouvrages de RIBAUT la page du présent volume où les divers taxons sont traités. A signaler que dans ces seconde et troisième parties toutes les espèces nouvelles pour notre pays, objets de la cinquième partie de mon ouvrage (voir plus loin) sont simplement citées avec un renvoi vers la page qui les concerne. L'absence de citation d'un taxon traité par RIBAUT signifie simplement que je n'ai pas d'élément nouveau à apporter à son sujet.

La seule « critique » que je me permets d'émettre à propos du travail de RIBAUT concerne ses informations sur les distributions géographiques. Comme les autres entomologistes de son époque il n'était à l'évidence pas persuadé de l'importance de telles informations et a noté trop souvent « toute la France », ce qui ne veut pas dire grand chose si l'on ne prend pas en compte de nombreux facteurs écologiques tels que les différences altitudinales, la nature du sol et donc les variations floristiques ... de sorte que si une espèce est largement distribuée on ne la trouve pas nécessairement depuis le niveau de la mer jusqu'à l'étage alpin, ni de Dunkerque à Bonifacio. Il m'a été difficile de préciser de telles indications faute d'avoir pu « quadriller » le pays.

La quatrième partie du livre est un inventaire des Cicadelles des îles Anglo-normandes, ou plus exactement de l'île de Jersey qui en est représentative. Ce travail effectué par W. J. LE QUESNE m'a semblé mériter de figurer ici, sous la signature de son auteur.

La cinquième et dernière partie se rapporte aux genres et espèces nouveaux pour la France ou dont la présence dans notre pays est probable (ou possible). Mon souci a été de suivre un ordre systématique plus « moderne » que celui de RIBAUT. Après des hésitations, j'ai préféré renoncer aux propositions d'HAMILTON (1975 et 1982) pour me rallier à la classification adoptée en Europe depuis une quinzaine d'années. C'est celle que LE QUESNE (1969) a utilisée pour la faune des Îles Britanniques et OSSIANNILSSON (1981 et 1983) pour celle de Fenno-Scandinavie; c'est aussi celle de la liste paléarctique de NAST (1972). Elle permettra ainsi de relier ce volume aux travaux européens synthétiques majeurs.

Si la première partie du sujet « espèces nouvelles pour la France » est assez facile à rédiger à partir des informations que l'on possède, la seconde est beaucoup plus malaisée à cerner, car où s'arrête la probabilité de la présence d'une espèce en France ? La décision est aisée lorsque l'on connaît une ou plusieurs localités de capture près de notre frontière, mais elle devient beaucoup plus difficile à prendre lorsque les sites connus sont plus lointains. Cependant, plusieurs espèces décrites de régions éloignées ont été découvertes récemment en France : *Empoasca (Kybos) verbae*; *Melillaia desbrochersi*; *Edwardsiana smreczynskii*..., sans parler des espèces d'origine encore plus lointaine qui, au travers des échanges commerciaux, touristiques ou autres, ont réussi à s'acclimater et font dorénavant partie intégrante de notre Faune : *Graphocephala fennahi* et *Scaphoideus titanus* en sont deux illustrations. On est alors assez vite tenté d'augmenter le nombre d'espèces françaises potentielles et de traiter ainsi toute la faune paléarctique occidentale. Il faut cependant savoir s'arrêter, mais les choix sont nécessairement subjectifs. Dans certains cas difficiles je me suis borné à renvoyer le lecteur à une référence bibliographique, comportant si possible une illustration de genitalia.

Ma collection est loin d'être complète, et celle de RIBAUT, ainsi que les prêts et dons que certains collègues m'ont adressés, n'ont pas suffi pour la présente révision. Aussi ai-je été amené à solliciter de certains chercheurs l'autorisation de reproduire quelques uns de leurs dessins. Je n'ai pas souhaité que ces copies atteignent une trop grande proportion de l'ensemble des planches qui sont dans ce volume afin de ne pas briser l'homogénéité de l'illustration. Il sera toujours possible à l'utilisateur d'ajouter la photocopie des dessins manquants dans les pages « notes de chasse » placées à la fin du volume.

Je voudrais signaler aux chercheurs qui souhaiteraient consulter la collection des holotypes de RIBAUT, que celle-ci, telle qu'elle est arrivée au Muséum, est en mauvais état. Les genitalia sont conservés entre lame et lamelle, dans des boîtes à lames séparées des cartons à insectes où se trouvent le reste des corps. Ces boîtes de montages ont été entreposées au fil des ans, dans n'importe quelle position, de sorte que le liquide qui contenait les pièces sexuelles ainsi préparées a coulé, entraînant avec lui tout ou partie de celles-ci. Elles ont disparu au fond de la boîte, ont été écrasées ... Il sera difficile de les retrouver. Cet état des choses est d'autant plus regrettable que cette méthode de conservation choisie par RIBAUT nous prive parfois de la

seule référence qui existait, quand la description reposait (cas rare cependant) sur un seul individu connu.

La difficulté rencontrée dans la publication d'articles et d'ouvrages de systématique et de faunistique en France est assez bien illustrée par l'histoire du présent texte. En 1980, j'avais proposé à J. BONFILS de participer à la rédaction d'un opuscule qui aurait été une réactualisation condensée des ouvrages de notre illustre prédécesseur. Cette version avait été écrite afin de ne pas décourager les responsables des revues entomologiques françaises toutes ensermées dans de rudes contraintes financières. Le texte, très dense, rappelant celui de SERVADEI (1967), sans illustration, comprenait alors 30 pages dactylographiées (serrées); il a été refusé successivement par les trois Directeurs de revue que j'avais contactés, après un délai variable de trois mois à un an.

M. B. HURPIN, à l'époque Directeur des publications de l'INRA, m'avait proposé alors, fin 1983, de l'éditer sous la même forme que celle des « *Marburger Entomologische Publikationen* » de nos collègues Allemands de l'Université de Marburg, en l'étoffant, en particulier par des illustrations. Alors que je terminais cette version, M. J. PÉRICART m'a proposé, en 1985, de publier ce manuscrit dans la collection de la *Faune de France*, qu'il dirige. Il fallait alors qu'il soit le plus complet possible ce qui explique les trois années supplémentaires que ce travail a demandées.

Je prie MM. HURPIN et PÉRICART d'accepter toute ma gratitude pour leur confiance et leur soutien. Ils ont permis à ce travail de prendre une dimension totalement différente de celle que j'avais envisagée au début, mais plus conforme aux besoins et aux exigences des utilisateurs éventuels.

Il m'est agréable à présent de remercier les nombreuses personnes qui ont bien voulu m'aider tout au long de mon travail. J'exprime d'abord toute ma reconnaissance au Professeur R. REMANE (Allemagne Fédérale) pour les conseils qu'il m'a prodigués, les nombreuses informations tant systématiques que faunistiques qu'il a bien voulu me fournir et les spécimens qu'il m'a donnés ou prêtés. Ma reconnaissance va également au Dr I. DWORAKOWSKA qui, malgré les distances, a toujours répondu à mes questions et est allée au-delà de mes souhaits.

Je remercie vivement le Professeur J. NAST (Pologne) pour les informations qu'il m'a fournies au début de cette rédaction, le Professeur C. VIDANO (Italie) pour le prêt de spécimens et l'autorisation de reproduire certains de ses dessins, le Dr K. HAMILTON (Canada) pour ses conseils, le Dr W. LE QUESNE (Grande Bretagne) pour le matériel qu'il m'a fourni et pour sa participation à cet ouvrage en ce qui concerne la faune de Jersey, le Dr P. LAUTERER (Tchécoslovaquie), le Dr V. d'URSO (Italie), le Dr H. GÜNTART (Suisse), le Dr V. NOVOTNY (Tchécoslovaquie) pour les prêts et dons d'insectes ainsi que les informations qu'ils ont bien voulu me fournir en réponse à mes demandes. Je voudrais rendre un hommage particulier, puisque posthume, à R. COBBEN récemment disparu, pour son aide et à W. WAGNER dont les excellentes illustrations m'ont été précieuses pour des espèces qui me sont demeurées inconnues.

L'aide reçue de mes collègues français ne saurait être oubliée. J'assure J. BONFILS de mon amitié et le remercie pour sa participation à la réalisation de cet ouvrage : ses informations et ses conseils m'ont été précieux. Que le Dr M. BOULARD (Ecole Pratique des Hautes Etudes), responsable de la section des Homoptères au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris,

accepte mes remerciements pour m'avoir facilité l'accès des collections du Muséum et pour m'avoir permis de travailler sur le matériel entomologique qu'il a récolté dans les Alpes.

Je tiens à remercier aussi MM. A. MATOCQ, F. CANTONNET et H. TUSSAC (entomologistes amateurs), mes collègues de l'INRA : A. PANIS (Antibes), P. DU MERLE (Malaucène), P. BRUN (San Nicolao), ainsi que ceux du laboratoire de Faunistique de l'INRA-Versailles : M. MARTINEZ, C. COCQUEMPOT, J.P. CHAMBON, G. GENESTIER, R. DE SACY, J.L. DOMMANGET, dont les captures m'ont conduit à ajouter des informations biogéographiques toujours précieuses. Je remercie également mes collègues de la station de recherches sur les mycoplasmes et les arbovirus des plantes de Dijon-Genlis : A. CAUDWELL, E. BOUDON et F. LHERMINIER qui m'ont ouvert leur laboratoire et permis ainsi de donner des informations non publiées et de présenter les deux clichés concernant *S. titanus*.

M. J. PÉRICART a bien voulu relire le manuscrit et m'a apporté ainsi ses conseils pour la mise en page, qu'il en soit vivement remercié.

J'exprime tous mes remerciements à Mesdames R. HOGREL et J. GILBERT pour l'aide matérielle qu'elles m'ont apportée.

Saint-Cyr l'Ecole, le 10 avril 1988

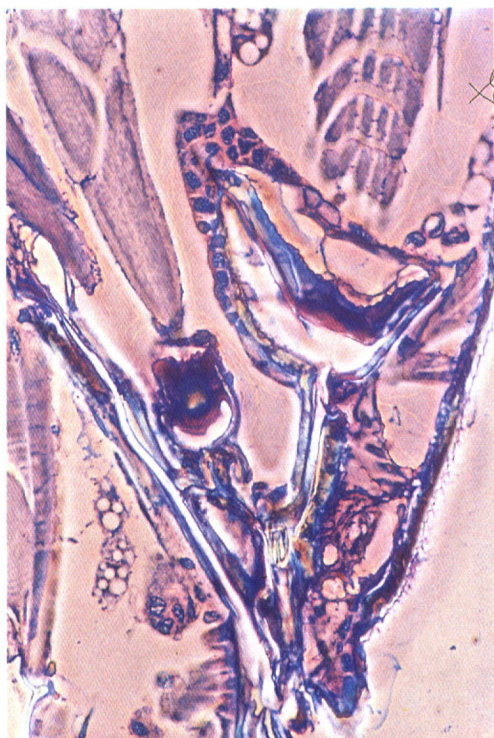


PLANCHE n° 1. *Zyginidia scutellaris* H.-S.

Photo en haut à gauche : coupe longitudinale de la tête. De g. à dr. : la pompe salivaire et la pompe alimentaire beaucoup plus grosse; chacune d'entre elles surmontée d'un muscle tenseur. Sous la pompe alimentaire, la valve du cibarium (en forme de virgule). Le canal salivaire et le canal alimentaire fusionnent un peu au-dessous des pompes.

Photo en haut à droite : adulte ♀.

Photo en bas : dégâts dus aux piqûres nutritionnelles sur feuilles de maïs.

PREMIÈRE PARTIE. — GÉNÉRALITÉS

I. — HISTORIQUE

Les Cicadelles ont été présentées sur le plan morphologique par RIBAUT (1936), en introduction à son premier ouvrage, je n'y reviendrai pas. Elles ont été étudiées en France très tôt au 19^e siècle, par quelques grands noms de l'entomologie dont les principaux sont : MULSANT & REY (que je laisse associés) puis par SIGNORET, PUTON et LETHIERRY. A la même époque, d'autres entomologistes en Europe apportaient leur contribution à notre connaissance « cicadellienne » : ZETTERSTEDT, EDWARDS, J. SAHLBERG, KIRSCHBAUM, THEN, FIEBER, MELICHAR... sans oublier, auparavant les fondateurs de la systématique : LINNÉ et FABRICIUS. Les recherches ont continué pendant notre siècle et progressivement notre connaissance de la faune européenne se précise.

Comme pour les autres ordres d'insectes, la classification de ce groupe a reposé longtemps sur des caractères extérieurs : coloration, forme et nervation alaire, aspect des pattes postérieures ... Dès 1878 cependant, EDWARDS avait montré l'intérêt de la structure de certaines pièces génitales du mâle dans la différenciation des espèces. Cette approche fut reprise par THEN en 1896 mais ce n'est que peu avant la seconde guerre mondiale qu'elle se généralisa et conduisit alors à la subdivision des quelques genres connus.

Les *Deltocephalinae* et les *Typhlocybinae*, sous-familles les plus évoluées, sont celles qui possèdent le plus de genres et d'espèces. On considère généralement les *Typhlocybinae* comme étant le groupe le plus évolué compte-tenu de leur taille plus petite et de leur aspect gracile.

La couleur est liée à un caractère d'évolution selon EVANS (1947) et WAGNER (1951) pour ne citer qu'eux. Le brun foncé ou le brun clair représentent une coloration foncière primitive, les couleurs plus vives : jaune, vert, rouge, blanc, noir une pigmentation plus évoluée. De même, l'importance des ponctuations dans les cellules élytrales est un caractère primitif qui tend à disparaître chez les sous-familles les plus évoluées.

Les espèces sympatriques sont normalement difficiles à séparer morphologiquement et l'observation de l'édéage ne suffit pas toujours, c'est le cas par exemple des *Macrosteles* et des *Empoasca* (*Kybos*), de sorte que l'étude de la forme des apodèmes abdominaux a été ajoutée comme élément supplémentaire de distinction, même si ce critère est sujet à caution comme le signalait déjà RIBAUT en 1952 : 376 et 378.

On tend actuellement à rechercher des caractères biologiques qui peuvent être plus intéressants que la configuration d'une structure, en s'appuyant sur des méthodes modernes d'analyses telles que : l'électrophorèse, les sonogrammes, la génétique...

La distribution d'une espèce est liée surtout à une succession de facteurs écologiques qui s'extériorisent finalement par la présence des plantes-hôtes : nature du sol, latitude, altitude, température, hygrométrie, photopériode.... La France présente un relief varié et subit l'influence de différents climats qui font qu'elle est probablement plus riche sur le plan faunistique que les pays limitrophes; il faudra attendre cependant que l'inventaire soit terminé pour l'affirmer. Mais comme l'écrivait RIBAUT dans sa dernière publication à propos de notre connaissance des Cicadelles françaises (1959b) « tout est encore loin d'avoir été dit ».

2. — LA PRISE DE NOURRITURE ET L'EXCRÉTION

L'appareil buccal est formé du labium qui sert de guide et vient s'appuyer contre l'épiderme de la feuille. Les parties mobiles du système piqueur sont composées des mandibules qui s'ancrent dans l'épiderme par leur extrémité en forme de harpon. A l'intérieur, les maxilles forment deux conduits en se coaptant : un petit à l'avant qui constitue le canal salivaire par où la salive est injectée et à l'arrière le canal alimentaire, plus gros, qui permet l'absorption du « bol alimentaire ». La salivation et l'ingestion des substances alimentaires sont permises par l'existence de deux pompes qui se trouvent dans la tête : la pompe alimentaire et la pompe salivaire; la première étant plus puissante que la seconde (Pl. h.t. n° 1, photo en haut à gauche).

Les maxilles pénètrent dans la feuille par des mouvements de translation jusqu'au site de prélèvement. Les récepteurs chimiques ou mécaniques (ou les deux), placés dans les maxilles dirigent le mouvement et la position des stylets. Ces récepteurs ainsi que les chemorécepteurs de l'organe pharyngial gustatif et les mécanorécepteurs situés à l'extrémité du labium appartiennent à un système qui rend possible un tel comportement : entrée dans la cellule épidermique, prélèvement de sève de plus en plus profondément puis choix du site de prise de nourriture. La pénétration est généralement intercellulaire au début et les gaines sont rarement ramifiées, elle devient intracellulaire à proximité du site de prélèvement.

Les chemorécepteurs du precibarium jouent un rôle considérable dans le comportement de prise de nourriture comme le montrent les expériences récentes présentées par BACKUS (1984). La désévation conduit la cicadelle à une incapacité du choix de la plante-hôte, une durée de l'alimentation beaucoup plus courte, ce qui peut expliquer le nombre plus grand de prises de nourriture observé dans ce cas. Les sensilles du precibarium interviennent dans la perception des constituants chimiques de la plante ce qui paraît confirmé par le fait que l'insecte opéré ne semble plus capable de reconnaître son site habituel de prise de nourriture.

L'enregistrement électronique de la prise de nourriture, mis au point par Mc LEAN & KINSEY (1965, 1967...) sur les pucerons a été rapidement généralisé aux autres insectes piqueurs, dont les Auchenorrhynques, par de nombreux chercheurs. Cette méthode d'observation consiste à placer la cicadelle et son milieu alimentaire dans un circuit électrique et à mesurer les variations de potentiel, induites pendant que l'insecte se nourrit, le circuit étant alors fermé. L'insecte est relié au circuit à l'aide d'une électrode fixée sur son corps par une colle à l'argent. Ces variations sont généralement enregistrées sur papier (Pl. h.t. n° 2, photo en bas) et traduisent le mécanisme de prise de nourriture dont l'interprétation est complétée par d'autres méthodes.

Lorsque les stylets ont pénétré, on reconnaît les phases suivantes :

S = salivation

I = ingestion. Cette phase est elle-même subdivisée.

L'étude des actogrammes permet de comprendre les mécanismes de prise de nourriture et de saisir ceux qui sont impliqués dans la transmission des organismes phytopathogènes et ceux qui sont liés au phénomène de résistance des plantes.

Les piqueurs de phloème et de xylème excrètent un miellat riche en sucres et en ammoniacque volatile, donc liquide, alors que ceux qui se nourrissent dans le parenchyme forment des gouttelettes noirâtres, visqueuses, contenant de l'acide urique.

Les cicadelles, dans leur majorité, sont recouvertes de particules isocadriques que l'on appelle brochosomes (Pl. h.t. n° 5). Ils se trouvent sur l'ensemble du corps, dont les yeux, sur lesquels ils forment des croûtes, et constituent « l'aire cireuse » des *Typhlocybinae*. Ils s'accumulent dans les parties creuses, spécialement dans les concavités sensorielles tel que « l'organe d'Evans » comme on a pu l'observer chez *Zyginidia scutellaris*. Ces particules sont excrétées par les cellules de la région II des tubes de Malpighi et sont constituées d'un squelette protéique entouré de lipides insaturés (GOURANTON & MAILLET, 1967). C'est en faisant sa toilette à l'aide de ses pattes munies d'aiguillons que la cicadelle se recouvre de ces organites. Presque toutes les sous-familles de *Cicadellidae* les produisent.

3. — NUISIBILITÉ DES CICADELLES

Étant donnée leur importance économique en agriculture les Auchenorrhynques, comme les Sternorrhynques, sont l'objet de nombreuses études.

Les déprédations occasionnées aux plantes sont de deux ordres :

A. Les dégâts directs ou primaires sont liés à la prise de nourriture. Ils sont visibles lorsque l'insecte prélève dans le parenchyme et se caractérisent par un effondrement des tissus, ne laissant souvent en place que les épidermes qui se dessèchent, se décolorent en formant des petites taches confluentes (Pl. h.t. n° 1, photo. en bas). Les dégâts sont beaucoup plus discrets lorsque la cicadelle se nourrit dans les vaisseaux cribro-vasculaires mais les risques de vection sont alors plus grands.

B. Les dégâts secondaires ou indirects peuvent être une conséquence de la prise de nourriture : transmission de toxémias contenues dans la salive, vécution de maladies : RLO (Rickettsies like organism), MLO (Mycoplasma like organism), Spiroplasmes, Virus. Il existe aussi des dommages liés à d'autres comportements tel que celui de ponte avec l'incision des oeufs dans les tissus de l'endoderme.

HARRIS (1979) signale que 97 % des maladies transmises par les Arthropodes le sont par les Insectes. Plus de 80 % des insectes vecteurs sont des Homoptères : 57 % sont des Sternorrhynques et 43 % des Auchenorrhynques. Une telle importance économique de cette dernière section peut surprendre en France mais il faut se rappeler que les Mollicutes : Spiroplasmes et MLO sont presque exclusivement transmis aux plantes par les Cicadelles *sensu lato*. C'est ce groupe que je vais présenter succinctement, les virus étant mieux connus. Leur découverte chez les végétaux est d'ailleurs récente puisqu'elle date de 1967 : DOI & al.. Dans l'état actuel de nos connaissances, les Mollicutes appartiennent au règne des Procaryotes (BOVÉ, 1979). Les mycoplasmes sont caractérisés par l'absence de paroi, leur enveloppe étant formée d'une membrane plasmique souple. A l'intérieur des végétaux ils ont une localisation intracellulaire dans le cytoplasme du liber (protophloème cytoplasmique périphérique des tubes criblés), alors que chez les animaux ce sont le plus souvent des parasites extracellulaires. La transmission de l'agent pathogène diffère suivant que l'on a affaire à des mycoplasmes d'animaux ou à des MLO. La transmission des premiers se fait par simple contact alors que les seconds ont un cycle compliqué et très rare, nécessitant des hôtes de deux règnes différents : animal et végétal; mais ils peuvent se transmettre également par greffage.

Le mécanisme de transmission de ces organismes phytopathogènes par les cicadelles (*sensu lato*), est sensiblement le même que celui qui est observé chez les pucerons pour les virus circulants. Il existe au moins deux phases successives :

La première correspond à l'infection de l'insecte par l'agent causal de la maladie alors qu'il se nourrit sur une plante malade (repas d'acquisition). La seconde est liée à l'inoculation lorsque l'individu virulifère s'alimente sur une plante saine à laquelle il transmet la maladie. L'insecte vecteur, de virulifère (porteur de l'agent phytopathogène) est devenu infectieux (il le transmet). Il existe souvent une troisième période, située chronologiquement entre celles qui viennent d'être décrites et que l'on nomme phase d'incubation ou de latence. Elle caractérise quelques organismes semi-persistants mais surtout ceux que l'on dénomme persistants ou circulants. Les agents phytopathogènes sont classés, en effet en trois catégories, suivant leur mode de transmission :

1°. les non-persistants restent au niveau de l'appareil buccal, généralement autour des nombreux récepteurs qui se trouvent à la base du rostre.

2°. les semi-persistants peuvent être engagés dans la première partie du canal alimentaire. Ils se caractérisent par l'absence d'une période de latence démontrable ainsi que par l'absence de mise en évidence de leur passage dans la cavité générale et leur présence dans les glandes salivaires.

Ces deux groupes sont considérés comme non circulants puisqu'ils ne se déplacent pas ou très peu dans le tractus digestif.

3°. les persistants (ou circulants) sont définis par le fait que les organismes phytopathogènes pénètrent plus avant dans le tube digestif. Ils traversent obligatoirement certaines cellules du canal alimentaire (au niveau de l'in-

testin), puis après un périple dans le corps de l'insecte, par l'intermédiaire de l'hémolymphe, ils se retrouvent dans les glandes salivaires ou leurs glandes accessoires d'où ils sont injectés avec la salive, dans la plante piquée. Ce parcours explique en partie la période de latence plus ou moins longue, qui va de quelques jours à plusieurs semaines. Les agents persistants peuvent simplement s'accumuler dans les glandes salivaires ou leurs annexes, ils sont dits circulants non multipliants (ou non propagatifs). De nombreux organismes présentent par contre la propriété de se multiplier dans certains tissus (musculaires, nerveux, adipeux, épithéliaux) ou dans les glandes salivaires de leur hôte; on les définit alors comme circulants et multipliants (ou propagatifs). Il est clair qu'une cicadelle qui permet la multiplication d'un spiroplasma ou d'un MLO risque d'être vectrice le reste de sa vie, dès qu'elle devient infectieuse. Ceci est d'autant plus vrai que l'agent pathogène se maintient dans les larves malgré les mues successives et peut même être transmis par les œufs (mais pas par les spermatozoïdes). Il faut souligner que pour un insecte, la présence d'organismes étrangers dans ses cellules n'est pas neutre et se traduit généralement par des effets négatifs pouvant conduire jusqu'à sa mort.

Un agent circulant propagatif (un virus ou un mollicute) présente donc la particularité d'être multiplié successivement par des cellules animales puis par des cellules végétales, c'est le seul cas connu. Les insectes se nourrissant dans le phloème sont généralement de meilleurs vecteurs que les piqueurs dans le parenchyme. Les particules phytopathogènes sont, en effet, véhiculées plus facilement et plus rapidement dans le premier cas que dans le second.

J'ai pris comme exemple le cas des MLO mais je rappelle que les cicadelles *sensu lato* peuvent transmettre d'autres micro-organismes phytopathogènes. L'importance économique d'une telle famille, sur le plan agricole, m'a amené à signaler dans le texte, les espèces connues susceptibles de transmettre ces maladies ou de provoquer d'autres dégâts notables.

4. — RÉCOLTE

Différentes méthodes de chasses peuvent être employées. Celle qui fait appel au filet fauchoir est généralement utilisée mais elle ne suffit pas car de nombreuses espèces y échappent, en particulier celles qui vivent au niveau du sol ou dans le cœur des grosses touffes d'herbe. On capture ces dernières directement à l'aspirateur à bouche, en pratiquant la « chasse à vue ». On procède de la même façon avec les espèces arboricoles quand les feuilles sont à portée de main car dans ce cas le filet fauchoir ou le « parapluie japonais » sont un pis-aller.

Les insectes capturés à l'aide de pièges automatiques (assiettes colorées, pots de Barber ...) et conservés dans un liquide sont normalement abimés mais ce type de piégeage présente l'avantage de pouvoir être mis en place et manipulé par des personnes non compétentes. Certaines espèces sont attirées par les pièges lumineux, mais dans l'ensemble peu sont concernées.

Depuis bientôt 20 ans, l'aspirateur à moteur appelé D.VAC a fait son apparition et présente une utilité dans des études écologiques où intervient l'évaluation quantitative des populations. La force d'aspiration et la surface aspirée étant constantes, on peut comparer des prélèvements successifs réalisés dans une biocénose à l'aide de cet appareil.

5. — PRÉPARATION ET CONSERVATION DES CICADELLES

Je voudrais apporter quelques compléments à ce qu'a écrit Ribaut en détaillant la méthode que j'utilise actuellement et en signalant quelques erreurs à éviter. Ne pas fixer les insectes sur des minuties elles-mêmes fichées sur un support, les cicadelles ainsi placées dans le vide sont trop fragiles pour ne pas se casser au premier faux mouvement. Les spécimens doivent être collés par leur face ventrale sur une plaquette de carton blanc souvent appelée paillette. On n'utilisera pas de vernis à ongle incolore pour fixer la cicadelle malgré un pouvoir adhésif fort, car il est difficile de le faire disparaître complètement lorsque l'on veut retirer l'insecte de son support et il se solidifie de nouveau rapidement. Il est préférable d'employer une colle hydrosoluble même si les risques sont plus grands de voir tomber des insectes dans le fond de la boîte de rangement. J'ai adopté actuellement de la colle à papier peint que le Professeur REMANE utilise sans problème depuis de nombreuses années. Pour remédier à l'erreur que j'ai déjà signalée à propos de la collection des holotypes de RIBAUT, il faut que les genitalia soient placés sur la même aiguille que le reste du corps de l'insecte. Je me sers de petits tubes en verre de 5mm de diamètre, fermés par un bouchon en caoutchouc. Les pièces sont placées au fond dans de la glycérine et sont ainsi bien visibles. Le seul inconvénient, mais majeur, de l'emploi d'un tel produit est son coût élevé car les tubes sont fabriqués à l'unité. L'armure génitale peut être également collée sur la paillette, à côté du reste du corps de l'insecte.

La cicadelle doit être correctement étalée, les pattes écartées ne dépassant pas la plaquette. Lorsque l'on dispose d'une série suffisante d'individus on peut, en plus de ceux qui ont été observés, en préparer d'autres en séparant la totalité de leur abdomen qui sera fixé à côté du reste du corps. Ces spécimens sont ainsi prêts pour une étude éventuelle ultérieure. Ne pas oublier de mesurer la longueur du corps avant d'enlever l'abdomen lorsque l'on a affaire à des individus brachyptères ou sub-brachyptères.

On peut ramollir en quelques secondes la partie du corps d'un insecte qui est sec en déposant quelques gouttes d'éthanol sur la pièce que l'on veut déplacer (élytre, abdomen ...).

L'abdomen est mis à macérer dans une cupule contenant de la potasse à 10 % afin de faire disparaître l'ensemble des parties molles. L'opération demande quelques minutes lorsque l'on chauffe doucement, plusieurs heures quand on pratique à froid. On rince ensuite dans l'eau pure. Après avoir été plongées dans la glycérine les pièces à observer sont placées dans une lame à concavité contenant de l'acide lactique déposé seulement dans une moitié

de la concavité et sur laquelle une lamelle est posée, ne recouvrant que cette partie. La moitié non utilisée de la concavité permet de placer sous la lamelle, puis de les déplacer facilement, les organes à observer, à l'aide d'une aiguille placée dans un mandrin porte-objets. L'acide lactique très visqueux maintient en place les organes par ailleurs bloqués légèrement entre la courbure de la concavité de la lame et la lamelle.

Les pièces trop claires peuvent être colorées à l'aide du noir chlorazol suivant la technique de CARAYON (1969). Il suffit d'ajouter quelques grains de ce produit dans la potasse à 10 % et de surveiller l'imprégnation des organes que l'on rince ensuite à l'eau pure. Cette coloration rapide demande moins de 2 minutes à froid, de sorte qu'il faut rester vigilant et éviter d'être dérangé.

J'ai essayé également la coloration au rouge de ruthenium discutée par ABDUL-NOUR (1985b). Le produit est dissous dans l'eau. Les pièces déjà préparées dans la potasse à 10 % sont plongées dans cette solution aqueuse pendant une à deux minutes et paraissent alors colorées en rouge et non plus en bleu comme dans le cas précédent.

6. — NOMENCLATURE UTILISÉE

J'ai choisi délibérément d'utiliser un vocabulaire simple afin que les chercheurs étrangers qui ne maîtrisent pas ou peu notre langue puissent déchiffrer cependant les mots-clés ou principats. J'ai maintenu, à quelques exceptions près, les termes de morphologie employés par RIBAUT qui sont ceux que l'on utilise actuellement dans les publications sur les Cicadellidae. J'ai remplacé seulement :

- pénis par édéage,
- corne par appendice,
- bloc anal par tube anal.

Ceci conduit à une similitude entre la terminologie française et anglo-saxonne. Pour le reste, se reporter à l'introduction écrite par RIBAUT en 1936.

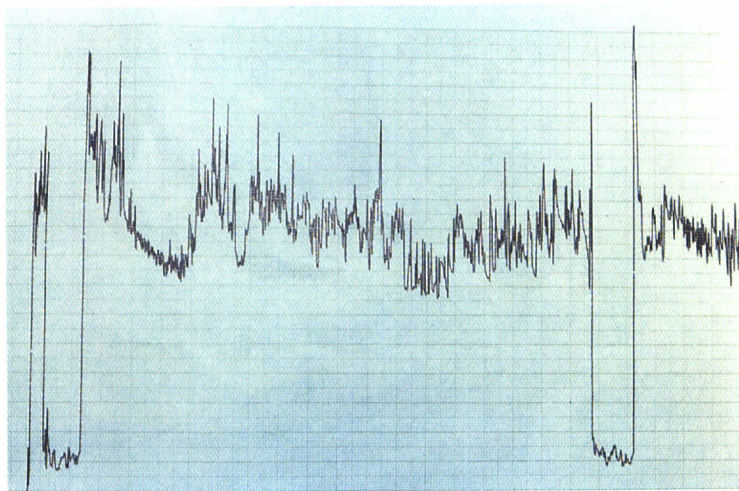
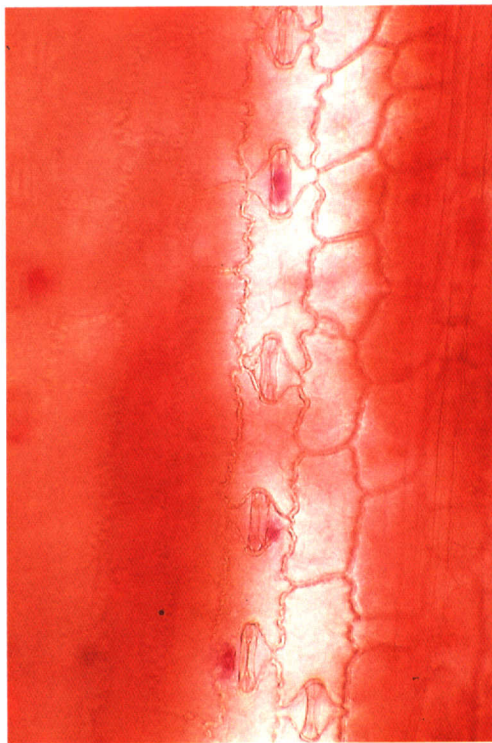
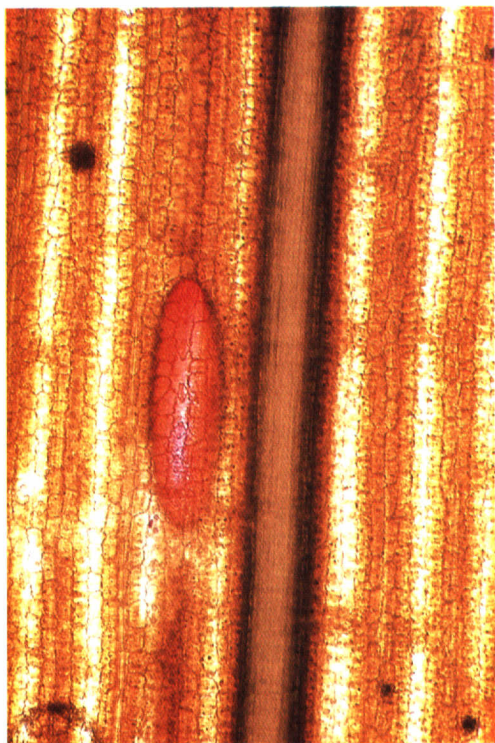


PLANCHE n° 2. *Zyginidia scutellaris* H.-S.

Photo en haut à gauche : œuf déposé sous l'épiderme d'une feuille de maïs, parallèlement aux nervures (visible après coloration).

Photo en haut à droite : points de pénétration des stylets bucaux (taches au niveau des stomates visibles après coloration de la salive), à la face inférieure d'une feuille de maïs.

Photo en bas : enregistrement de la prise de nourriture. Les deux grands pics encadrant l'enregistrement correspondent, à gauche à la pénétration des stylets dans la feuille, à droite à leur retrait.

SECONDE PARTIE. — CORRECTIONS
ET ADDITIONS
AU VOLUME 1 d'Henri RIBAUT
(*Faune de France*, n° 31)
TYPHLOCYBINAE

Le premier volume paru est celui qui a subi le plus de modifications, non pas tant du fait de l'ancienneté de l'ouvrage que des nombreux remaniements que certains systématiciens ont apportés plutôt à cette sous-famille qu'à celles traitées dans le volume 57. RIBAUT avait subdivisé les genres numériquement importants des *Typhlocybinae* en regroupant les espèces par affinités. Ces groupes, dans leur majorité, ont été élevés au rang de genre, par DLABOLA en 1958 mais aussi par d'autres auteurs, de sorte qu'il paraît préférable, pour une meilleure compréhension, d'en donner d'abord un tableau récapitulatif. Celui-ci indique la correspondance entre les groupes d'espèces formés par RIBAUT et les genres nouveaux auxquels ils se rapportent.

Pour une bonne compréhension de ce chapitre, l'ordre établi par RIBAUT dans ses deux volumes a été respecté. Pour la même raison de clarté je rappelle à la fin de la rubrique de chaque espèce citée, la page de l'ouvrage de mon prédécesseur où elle est traitée.

**CORRESPONDANCE ENTRE LES GENRES ACTUELS
ET LES GROUPES FORMÉS PAR RIBAUT**

Tribus et Genres (in R1)	Groupes d'espèces (in R1)	Genres actuels	Pages (in R1)
<i>Erythroneurini</i>			
<i>Erythroneura</i>	<i>flammigera</i>	<i>Zygina</i> Fieber, 1866	44
	<i>lunaris</i>	«	54
	<i>bisignata</i>	<i>Frutoidia</i> Zachvatkin, 1946	62
	<i>scutellaris</i>	<i>Zyginidia</i> Haupt, 1929	66
	<i>fasciaticollis</i>	<i>Hauptidia</i> Dworakowska, 1970	67
	<i>parvula</i>	<i>Arboridia</i> Zachvatkin, 1946	70
	<i>tamaricis</i>	<i>Tamaricella</i> Zachvatkin, 1946	77
	<i>alneti</i>	<i>Alnetoidia</i> Dlabola, 1958	79
	<i>signoreti</i>	<i>Kropka</i> Dworakowska, 1970	80
<i>Typhlocybini</i>			
<i>Typhlocyba</i>	<i>cruenta</i>	<i>Fagocyba</i> Dlabola, 1958	87
	<i>callosa</i>	<i>Ossiannilssonola</i> Christian, 1953	89
	<i>rosae</i>	<i>Edwardsiana</i> Zachvatkin, 1929	90
	<i>jucunda</i>	<i>Eupterycyba</i> Dlabola, 1958	107
	<i>decempunctata</i>	<i>Linnavuoriana</i> Dlabola, 1958	108
	<i>ficaria</i>	<i>Ficocyba</i> Vidano, 1960	111
	<i>aurovittata</i>	<i>Lindbergina</i> Dlabola, 1958	112
	<i>ulmi</i>	<i>Ribautiana</i> Zachvatkin, 1947	115
	<i>bifasciata</i>	<i>Zonocyba</i> Vilbaste, 1982	122
	<i>quercus</i>	<i>Typhlocyba</i> Germar, 1833	123
<i>Eupteryx</i>	<i>pulchella</i>	<i>Eurhadina</i> Haupt, 1929	133
	<i>stellulata</i>	<i>Aguriahana</i> Distant, 1918	137
	<i>pictilis</i>	«	139
	<i>germari</i>	<i>Wagneripteryx</i> Dlabola, 1958	141
	<i>filicum</i>	<i>Eupteryx</i> Curtis, 1833	142
	<i>tenella</i>	«	143
	<i>aurata</i>	«	144
	<i>artemisiae</i>	«	150
	<i>urticae</i>	«	152
	<i>corsica</i>	«	157
	<i>melissae</i>	«	158
	<i>vittata</i>	«	168

Zyginellini

<i>Zyginella</i>	<i>Zyginella</i> Löw, 1885	171
------------------	----------------------------	-----

Empoascini

<i>Empoasca</i>	<i>smaragdula</i>	<i>Empoasca</i> (Kybos) Fieber, 1866	177
	<i>flavescens</i>	<i>Empoasca</i> (Empoasca) Walsh, 1862	182
	<i>decedens</i>	<i>Asymmetrasca</i> Dlabola, 1958	184
	<i>viridula</i>	<i>Chlorita</i> Fieber, 1872	186
	<i>vittata</i>	<i>Austroasca</i> Lower, 1952	192
	<i>bipunctata</i>	<i>Kyboasca</i> Zachvatkin, 1953	192

Alebrini

<i>Alebra</i>	<i>Alebra</i> Fieber, 1872	193
---------------	----------------------------	-----

Dikraneurini

<i>Dicraneura</i>	<i>juniperi</i>	<i>Liguropia</i> Haupt, 1930	203
	<i>aureola</i>	<i>Erythria</i> Fieber, 1866	204
	<i>mollicula</i>	<i>Emelyanoviana</i> Anufriev, 1970	208
	<i>stigmatipennis</i>	<i>Micantulina</i> Anufriev, 1970	211
	<i>variata</i>	<i>Dikraneura</i> Hardy, 1850	213
	<i>sinuata</i>	<i>Wagneriala</i> Anufriev, 1970	215
	<i>citrinella</i>	<i>Forcipata</i> Delong et Caldwell, 1936	217
<i>Notus</i>		<i>Notus</i> Fieber, 1866	221
<i>Erythridea</i>		<i>Erythria</i> Fieber, 1866	223

Nota. Les tribus nommées ci-dessus ne sont pas explicitées dans le texte qui suit afin de l'alléger. Une exception est faite pour la tribu des *Dikraneurini* (p. 64), en raison de la nécessité de présenter pour cette dernière un tableau des genres.

CORRECTION A LA CLÉ DES CICADOIDEA R1 : 23

3. Tibias postérieurs non carénés Cercopidae.
 —. Tibias postérieurs munis de carènes Cicadellidae.

Les *Ledrinae* (*Scaridae* sec. RIBAUT) ainsi que les *Ulopidae* étant ramenés au rang de sous-familles, on supprimera les alternatives 4 et 5 que l'on réutilisera dans les corrections au volume 2. Le point 6 peut être conservé mais en le modifiant comme suit :

- . Corie avec trois nervures longitudinales, peu distinctes à leur base, simples, réunies entre elles seulement par les nervures transverses apicales (R1 :27, fig. 51). Extrémité postérieure du 1^o article du tarse en pointe *Typhlocybinae*

- . Corie avec des nervures longitudinales réunies entre elles par d'autres nervures transverses que les apicales (R1 : 24, fig. 42). Extrémité postérieure du 1^o article du tarse tronquée. (Voir la troisième partie : CORRECTIONS ET ADDITIONS AU VOLUME 2) autres sous-familles

SUBFAM. *TYPHLOCYBINAE* KIRSCHBAUM, 1868

GEN. *ZYGINA* FIEBER, 1866

Ce genre sera traité suivant le sens de DWORAKOWSKA (1970e) et d'OSIANNILSSON (1981). — **R1 : 32.**

Il comprend deux sous-genres qui se distinguent comme suit :

- . Scutellum clair avec sa partie apicale noirâtre. Appendice des lobes du pygophore fourchu (R1 : 65, fig. 104). Lames génitales droites, non recourbées dorsalement mais pourvues à l'extrémité de leur face supérieure d'une saillie pyramidale (R1 : 65, fig. 103) subgen. *Hypericiella* Dworakowska
- . Scutellum entièrement clair ou entièrement sombre. Appendice des lobes du pygophore simple (R1 : 55, fig. 79). Lames génitales droites et courtes mais généralement recourbées dorsalement encadrant les bords ventral et postérieur des lobes subgen. *Zygina* Fieber

SUBGEN. (*ZYGINA*) *S. STR.*

Zygina (*Z.*) *tiliae* (Fallen, 1806) (*nec* Geoffroy, 1787). Espèce bien représentée par OSIANNILSSON, 1981 : 562. — **R1 : 46.**

Zygina (*Z.*) *suavis* Rey, 1891 (= *inconstans* Ribaut, 1936, qui en serait la forme hivernale). Elevée au rang d'espèce. — **R1 : 48.**

Zygina (*Z.*) *flammigera* (Fourcroy, 1785) (*nec* Geoffroy, 1785; = *pruni* Edwards, 1924 qui représente la forme juvénile sans marques rouges de l'espèce, *sec* GÜNTHART 1978 et 1979). — **R1 : 49.**

Zygina (*Z.*) *ramni* Ferrari, 1882 (= *simplex* Ferrari, 1882 *sec* VIDANO, 1959). Provoque des dégâts sur vigne, en Italie, (VIDANO, 1963). — **R1 : 56.**

Zygina (*Z.*) *rosea* (Flor, 1861) (*nec roseipennis* Tollin, 1851). — **R1 : 54.**

Zygina (*Z.*) *schneideri* (Günthart, 1974). Voir p. 295.

SUBGEN. (*HYPERICIELLA*) DWORAKOWSKA, 1970(e)

Sous-genre monospécifique dans notre pays.

Zygina (H.) hyperici (Herrich-Schäffer, 1836). B. l'a signalée de différentes localités de Corse (B. & d.G., 1978 et 1981). — **R1 : 64.**

GEN. *FRUTIOIDIA* ZACHVATKIN, 1946

Comprend toujours les deux espèces signalées par Ribaut : *bisignata* M. & R. et *sanguinosa* Rey. D'après NAST (1987), *Frutoidia* serait une erreur typographique car l'année suivante ZACHVATKIN traite du genre *Fruticidia* du latin *frutex* = buisson ce qui serait en conformité avec l'autre genre qu'il créa simultanément : *Arboridia* (*arbor* = arbre). — **R1 : 62.**

GEN. *ZYGINIDIA* HAUPT, 1929 (pl. 1 et 2)

Genre revu par DWORAKOWSKA (1970d) et, pour l'Italie, par VIDANO (1982); numériquement important, il contient plus d'une vingtaine d'espèces dans la région paléarctique dont certaines sont largement réparties. KALKENDELEN (1985) vient d'ajouter quatre espèces originaires de Turquie, nouvelles pour la science. Le sous-genre *Zyginidia s. str.* est le seul à être représenté dans la région paléarctique occidentale.

A la lumière des distributions biogéographiques que l'on connaît et des études d'hybridation entreprises en condition de laboratoire par VIDANO & al. (1987b) on peut considérer que *Z. serpentina*, *italica*, *ribauti*, *longicauda* sont proches de *scutellaris* ou le résultat d'hybridations naturelles entre *pullula* et *scutellaris*. J'ai récolté au même endroit, sur l'île Sainte-Marguerite, en face de Cannes, des individus que j'ai pu rattacher à *Z. scutellaris*, *italica* et *serpentina*. Ce n'est en fait qu'au chevauchement de distribution des deux espèces *pullula* et *scutellaris* que l'on rencontre ces formes intermédiaires.

De toute façon *serpentina* Matsumura, 1908 = *italica* Ribaut, 1947 = *ribauti* Dworakowska, 1970 **nov. syn.**

La pl. 1 représente l'édéage, en vue latérale gauche, des formes *italica* et *serpentina* qui ne sont pas traitées dans la suite du texte.

Cette correction apportée, on dénombre quatre espèces présentes en France et deux probables :

Z. scutellaris (H.-S.), la seule recensée par Ribaut.

Z. pullula (Boh.). Voir p. 293.

Z. mocsaryi (Horv.). * Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 290.

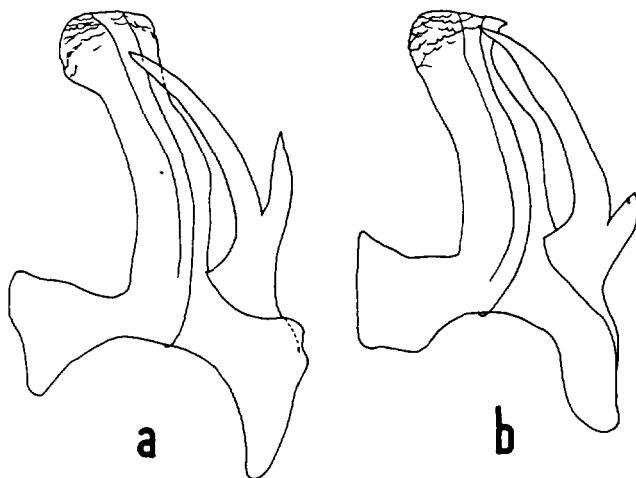
Z. cornicula Meusnier. Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 292.

* Cette expression concerne toutes les espèces, signalées ou non, récoltées en France après 1952, date de parution du volume 2 de Ribaut.

Z. alpicola Cer.. Voir p. 291.

Z. servadeii Vid.. Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 294.

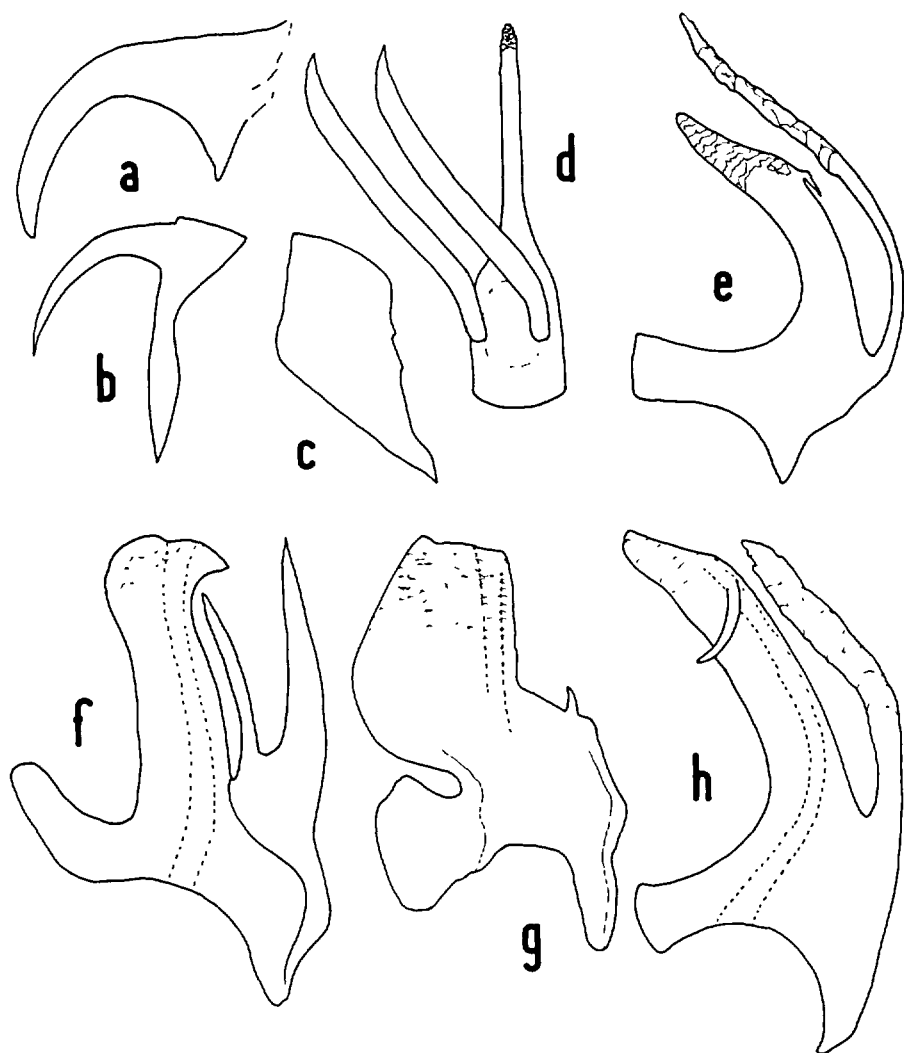
Le tableau de reconnaissance basé sur les caractères sexuels (car l'aspect extérieur ne permet pas de les distinguer) est donné ci-dessous.



Pl. 1. *Zygimidia* : a. « *italica* » édéage, vue latérale gauche; b. « *serpentina* » édéage, vue latérale gauche. — Original. •

TABLEAU DES ESPÈCES (pl. 2)

- | | |
|--|---|
| 1. Édéage muni postérieurement de deux paires d'appendices (fig. f) | 1 |
| — Édéage muni au plus d'une paire d'appendices (fig. e, g et h) | 2 |
| 2. Appendice des lobes du pygophore simple et courbe (fig. a) | 1 |
| — Appendice des lobes du pygophore simple et trapezoidal (fig. c) ou bifurqué (fig. b) | 3 |
| 3. Édéage avec une partie canalifère large en vue latérale et une paire d'appendices très petits (fig. g) | 1 |
| — Édéage avec une paire d'appendices au moins aussi longs que la partie canalifère | 4 |
| 4. La paire d'appendices de l'édéage est lamellée. Ils sont déportés vers la gauche en vue postérieure (fig. d) | 1 |
| — La partie apicale des appendices est fortement chagrinée (fig. e et h) | 5 |
| 5. Appendices de l'édéage plus longs que la partie canalifère. Présence d'une corne à l'arrière de la partie canalifère, parallèle à son bord arrière, en vue latérale (fig. e) | 1 |
| — Appendices pas plus longs que la partie canalifère. Présence d'une corne à l'arrière de la partie canalifère, recourbée vers l'avant et dépassant son bord antérieur, en vue latérale (fig. h) | 1 |



Pl. 2. *Zyginidia* : Tableau d'identification des espèces : a, *alpicola*, corne anale droite; b, *pullula*, corne anale droite; c, *cornicula*, corne anale gauche; d, *pullula*, édéage, vue postérieure; e, *mocsaryi*, édéage, vue latérale gauche; f, *scutellaris*, édéage, vue latérale gauche; g, *cornicula*, édéage, vue latérale gauche; h, *servadei*, édéage, vue latérale gauche. — D'après VIDANO, et original.

***Zyginidia scutellaris* (Herrich-Schäffer, 1838)** (Pl. h.t. n° 1, 2, 5 et 6) (*nec pullula* Boheman, 1847).

C'est peut-être l'espèce française la plus commune. Elle est distribuée sur la totalité du territoire où elle vit sur graminées; c'est une des rares cicadelles polyvoltines de la strate herbacée. On peut la considérer parfois comme un ravageur secondaire du maïs qui est la céréale cultivée la plus attractive pour cet insecte.

Elle se nourrit aux dépens du parenchyme en provoquant le dessèchement des parties foliaires attaquées qui se présentent sous la forme de stries irrégulières et décolorées (Pl. h.t. n° 1, photo. en bas). Ce type d'alimentation, détaillé dans l'Introduction, se caractérise par l'excrétion de boules noires poisseuses constituées d'urates. Son taux élevé de défécation et donc d'ingestion, suggère que le mesophylle représente une source plus pauvre d'azote que la sève élaborée (WALOFF, 1979). La pénétration des stylets a lieu généralement au niveau des stomates (Pl. h.t. n° 2, photo. en haut à droite). Dans le Bassin parisien, les dégâts sont surtout visibles avant le stade 7 feuilles. On assiste à une migration des insectes, à partir des céréales à paille ou des graminées sauvages vers le maïs, dès que celui-ci est sorti de terre. *Z. scutellaris* s'est tout à fait adaptée à cette nouvelle plante-hôte importée. A l'automne, quand le maïs se dessèche, un phénomène migratoire inverse s'observe et correspond au retour vers les autres graminées qui sont au stade de plantule pour ce qui est des céréales à paille cultivées. Ce sont surtout les femelles qui vont hiverner et qui restent actives pendant toute la mauvaise saison quand le temps est sec. La ponte a lieu sous l'épiderme, l'œuf étant introduit parallèlement aux nervures (Pl. h.t. n° 2, photo. en haut à gauche). La durée de vie imaginale est très variable, mais dans les conditions particulières du laboratoire, j'ai pu maintenir en vie des femelles vierges pendant plus d'un an.

Le mécanisme de prise de nourriture a été étudié récemment par Marion-Poll & al. (1987). — **R1 : 66**

GEN. *HAUPTIDIA* DWORAKOWSKA, 1970

Diagnose du genre et discussion des espèces in Dworakowska (1970f).

***Hauptidia distinguenda* (Kirschbaum, 1868)** (= *fasciaticollis* Rey, 1891). J'ai identifié un mâle trouvé le 24.VIII.1981 à Chantelouve (Isère). Cette espèce semble rare effectivement comme le souligne RIBAUT, mais son aire de distribution est assez étendue. Vit sur géranium. — **R1 : 67.**

***Hauptidia provincialis* (Ribaut, 1931).** Les lieux de captures que nous ajoutons accentuent, pour le moment, sa distribution méditerranéenne. Ça et là en Corse, B. & d.G. (1978 et 1981). J'ai identifié un mâle en provenance des serres de l'INRA-Antibes à Valbonne (Alpes-Maritimes), récolté sur aubergine le 5 octobre 1986 par notre collègue RABASSE. Elle est polyphage car DWORAKOWSKA (*op. cit.*) la signale sur *Parietaria officinalis*; *Urtica* sp. et *Geranium* sp. — **R1 : 68.**

***Hauptidia maroccana* (Melichar, 1907)** (= *pallidifrons* Edwards, 1924). Redescription récente par QUARTAU (1981). RIBAUT connaissait cette espèce seulement des régions pyrénéennes. Elle existe également en Angleterre et dans le sud du Pays de Galles où elle vit sur *Digitalis purpurea* et *Silene dioica*.

Elle provoque des dommages, surtout en serre, à de nombreuses plantes ornementales : primevères, calcéolaires, chrysanthèmes...mais également à des espèces légumières : tomates et concombres. Quelques éléments de biologie de *H. maroccana* ainsi que la description des dégâts sont fournis par HUSSEY & al. (1969).

J'ai identifié des spécimens de cette espèce, récoltés par notre collègue DE SACY sur *Ulmus* en août 1980, à Ploubazlanec (Côtes-du-Nord) ainsi que des individus en provenance de la région brestoise (Finistère) où certains dégâts sur tomate, en serre, leur étaient imputés en octobre 1983. Une autre identification de la même région (Landunvez), en date du 24 avril 1985, sur tomate de serre également, laisse supposer que cette espèce se maintient toute l'année sous abri. Elle est commune également sur *Parietaria officinalis* — R1 : 70.

Les deux espèces suivantes sont mentionnées car elles peuvent se trouver dans notre pays, en particulier en Corse.

Hauptidia lapidicola (Vidano, 1964). Voir p. 287.

Hauptidia inconspicua (Vidano, 1964) (= *Zygina inconspicua* Vid.). Je ne connais pas cette espèce qui est la seule du genre dont le genitalia mâle ne soit pas encore représenté. Elle semble surtout se différencier de *H. lapidicola* par une taille plus petite interdisant toute confusion.

Long. ♂ : 2-2,3mm; ♀ : 2-2,5mm.

Italie (Sardaigne). Sur *Teucrium marum*, vers 100m.

GEN. ARBORIDIA ZACHVATKIN, 1946

Genre rediscuté par DWORAKOWSKA (1970b).

Arboridia ribauti (Ossiannilsson, 1937) (= *parvula* sensu RIBAUT, 1936 sec. OSSIANNILSON 1937). — R1 : 70.

Arboridia erecta (Ribaut, 1931). Versailles (Yvelines), DE SACY rec., le 20.X.1978. RIBAUT ne la connaissait que de la Haute-Garonne. Elle remonte donc beaucoup plus vers le nord, mais elle est rare dans notre pays. Cette espèce est surtout distribuée en Europe centrale. — R1 : 72.

Arboridia parvula (Boheman, 1845) (= *disjuncta* Ribaut, 1931). Cet insecte est bien une espèce d'altitude et son aire est étendue : Chantelouve (Isère) 1200m. le 24.VIII.1981. Quoique signalée de nombreux pays de la région paléarctique et plus particulièrement de sa partie occidentale, elle semble rare en France. — R1 : 73.

***Arboridia pusilla* (Ribaut, 1936).** Espèce nouvelle pour la France. Elle a été décrite de Belgique mais sa distribution connue concerne plutôt l'Europe centrale : Allemagne (RFA et RDA); Autriche; Bulgarie; Hongrie; Russie centrale; Suisse; Yougoslavie.

Elle a été trouvée au col de la Porte (Alpes-Maritimes) le 27-IX-1971, puis à Rouffach (Haut-Rhin) le 11-IX-1976, REMANE *rec. et det.*. Elle vit exclusivement sur *Geranium sanguineum*. — **R1 : 74.**

***Arboridia versuta* (Melichar, 1897)** (= *spathulata* Ribaut, 1931 *sec.* DWORAKOWSKA 1970 b). Elle a été trouvée par notre collègue POITOUT, en 1972 à Montfavet (Vaucluse), B. *det.* Cette addition de localité confirme une distribution méridionale dans notre pays. — **R1 : 74.**

***Arboridia velata* (Ribaut, 1952)** (= *uncinata* Ribaut, 1931). — **R1 : 75.**

Arboridia alpestris Ribaut, 1959b. Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 295.

***Arboridia simillima* (Wagner, 1939).** Espèce que je ne connais pas et dont je n'ai pas pu me procurer d'exemplaires. D'après son auteur on la caractérise par la forme de la partie apicale des styles dont la pointe postéro-externe est bien développée et se dirige obliquement vers l'arrière, ainsi que par l'orientation des appendices postérieurs de l'édéage qui sont sensiblement parallèles à la partie canalifère, en vue latérale.

Sur *Rosa pimpinellifolia*

France, voir addendum p. 350.

GEN. *TAMARICELLA* ZACHVATKIN, 1946

DWORAKOWSKA (1971a) a rédigé une monographie complète de ce genre. En fait, plusieurs espèces doivent se trouver en France, de sorte qu'il est préférable de se reporter au texte de ce dernier auteur plutôt que de s'arrêter à celui de Ribaut. — **R1 : 77.**

Tamaricella remanei Dworakowska, 1971. Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 300.

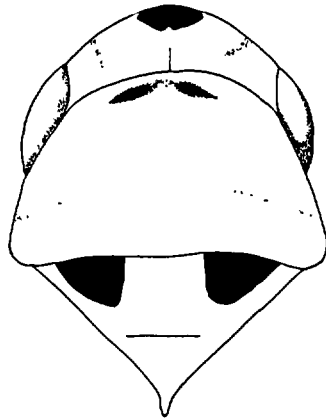
GEN. *ALNETOIDIA* DLABOLA, 1958

***Alnetoidia alneti* (Dahlbom, 1850)** (= *coryli* Tollin, 1851). Les deux espèces n'en forment en fait qu'une seule comme le soupçonnait déjà RIBAUT. — **R1 : 79.**

GEN. KROPKA DWORAKOWSKA, 1970

Kropka signoreti (Lethierry, 1878) (pl. 3).

Genre et espèce rediscutés par DWORAKOWSKA (1970f et 1980). Le dessus de l'avant-corps est jaune, marqué de noir. A l'avant du vertex, sur la partie médiane, présence de deux taches fusionnées et de deux macules; le pronotum est marqué à l'avant d'un trait noir aux contours mal délimités; la base du scutum possède deux taches noires triangulaires. — R1 : 80.

Pl. 3. *Kropka signoreti* : Avant-corps, vue dorsale. — Original.

GEN. FAGOCYBA DLABOLA, 1958

TABLEAU DES ESPÈCES (pl. 4)

1. Dessus de l'avant-corps brun rougeâtre	<i>cruenta</i> Herrich-Schäffer
— Dessus de l'avant-corps de couleur différente	2
2. Extrémité des styles bifide (fig.a)	<i>carri</i> Edwards
— Extrémité des styles simple (fig.b)	3
3. Partie supérieure de la tige de l'édéage comprimée latéralement (fig.c)	<i>alnisuga</i> Arzone
— Partie supérieure de la tige de l'édéage subcylindrique (fig.d)	<i>douglasi</i> Edwards

LAUTERER (1983) a rediscuté le genre à propos d'une espèce nouvelle pour la science qu'il a récoltée en Moravie et a confirmé que les illustrations fournies par ARZONE (1976) à propos de *cruenta* sont identiques à celles de *douglasi* sensu OSSIANNILSSON (1981). Il estime également que le genre *Dryo-*

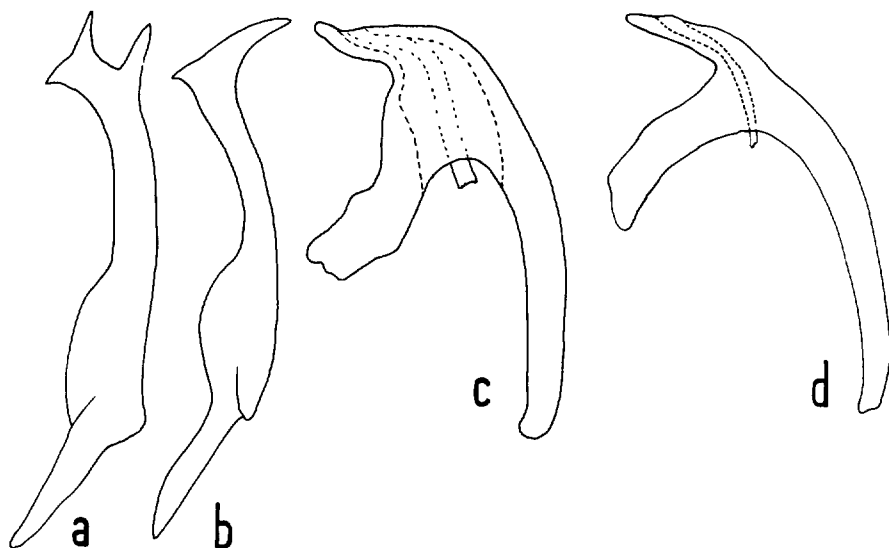
cyba, créé par VILBASTE en 1982 à partir essentiellement de la chaetotaxie larvaire, doit être considéré comme sous-genre.

***Fagocyba douglasi* (Edwards, 1878)** (= *inquinata* Ribaut, 1952; = *cruenta* sensu Arzone 1976). Toute la France. Je la connais de différentes localités du pré-parc nat. Ecrins (d.G. & MEUSNIER, 1982). — **R1 : 88.**

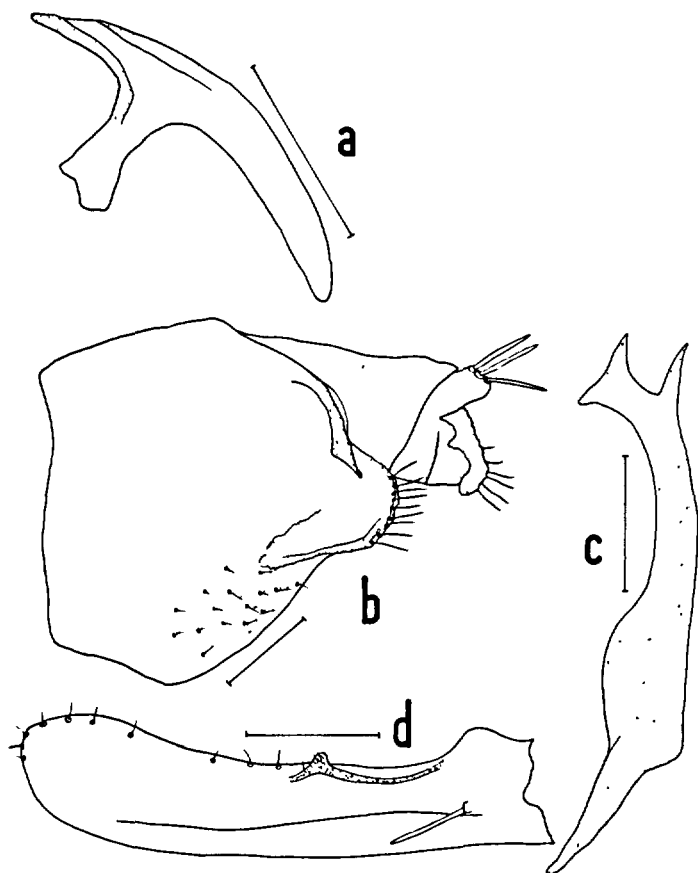
***Fagocyba cruenta* (Herrich-Schäffer, 1838).** Des exemplaires ont été trouvés à Marais d'Orx (Landes), par notre collègue MOUTOUS (1974). — **R1 : 88.**

***Fagocyba carri* (Edwards, 1914)** (pl. 5).

L'illustration qu'en a faite RIBAUT en 1952 m'amène à représenter de nouveau certaines des pièces génitales. Les lames présentent un bourrelet dans leur partie antérieure (fig. d), l'apex des styles a une forme caractéristique permettant d'identifier l'espèce (fig. c). Les lobes du pygophore sont munis d'un petit appendice légèrement plus coloré que le reste et disposé dans sa partie dorsale; présence également d'un bourrelet apical (fig. b). L'édéage est simple avec une base très longue (fig. a).



Pl. 4. *Fagocyba* : Tableau d'identification des espèces : **a**, *carri*, style gauche; **b**, *douglasi*, style gauche; **c**, *almsuga*, édéage, vue latérale gauche; **d**, *douglasi*, édéage, vue latérale gauche. — D'après ARZONE, et original.



Pl. 5. *Fagocyba carri* : a, édéage, vue latérale gauche; b, pygophore et bloc anal, vue latérale gauche; c, style gauche, vue dorsale; d, lame génitale droite, vue latérale gauche. — Echelle = 0,1mm. — Original.

Je la connais de Kerity (Côtes du Nord), DE SACY *rec.* le 25.VIII.1981. Cette distribution est normale puisqu'on la connaît de Jersey. — R1 : 452.

Fagocyba alnisuga Arzone, 1976. Je ne connais pas cette espèce et utilise pour la décrire quelques éléments descriptifs fournis par son auteur.

Long. ♂ : 3,6-3,8mm; ♀ : 3,7-3,9mm.

Corps élancé, cinq fois plus long que large. Coloration jaune. La partie apicale de l'édéage, comprimée dorso-ventralement ainsi que l'apex du style, triangulaire et dilaté, sont deux caractéristiques morphologiques qui permettent l'identification de cette espèce.

Sur *Alnus glutinosa*

Elle a été trouvée dans la région de Turin (Italie), de sorte qu'elle peut se trouver en France.

GEN. *OSSIANNILSSONOLA* CHRISTIAN, 1953

Ossiannilssonola callosa (Then, 1886). Sa distribution est plus large que celle qui a été signalée par RIBAUT puisqu'elle a été récoltée à Jersey. — R1 : 89.

GEN. *EDWARDSIANA* ZACHVATKIN, 1929

Compte-tenu de la synonymie entre *avellanae* et *staminata* (voir ci-dessous), on dénombrait 19 espèces dans ce genre en 1936 auxquelles on adjoindra *E. tersa* que RIBAUT a ajoutée en 1952. Quatre espèces nouvelles ont été signalées depuis lors et quatre autres sont susceptibles d'être trouvées un jour. Il s'agit de *platanicola* Vid.; *rhodophila* Cer.; *rosaesugans* Cer.; *smreczynskii* Dwora.; *lanternae* Wagn.; *ishidai* Mats.; *helva* Arz.; *sardoa* Arz. Les deux dernières espèces, qui me sont inconnues, ne sont pas incorporées dans le tableau ci-dessous. Pour comprendre le tableau ci-dessous, on se reportera aux dessins de RIBAUT et aux planches qui se trouvent dans ce livre.

TABLEAU DES ESPÈCES

1. Elytres avec des marques délimitées d'un brun noir 2
- Elytres sans marques sombres bien délimitées 3
2. « Une large bande brun-noir tout le long de la suture clavo-coriale qui en parcourt à peu près le milieu » (R1 : 101, fig. 230) *geometrica* Schrank
- « Deux plages brun-noir dans le clavus, l'une couvrant toute sa moitié distale, l'autre garnissant largement l'angle scutellaire, ces deux taches communiquant le plus souvent entre elles le long de la commissure et formant alors une bande profondément encochée sur son bord externe » (R1 : 99, fig. 225) *gratiosa* Boheman
3. Édéage avec une seule paire d'appendices à l'apex *avellanae* Edwards
- Édéage avec plus d'une paire d'appendices à l'apex 4
4. Édéage avec un nombre impair de branches (3 ou 5) 5
- Édéage avec un nombre pair de branches (4 ou plus) 7
5. Trois appendices : une paire latérale longue et grêle et un appendice unique dirigé vers l'avant (R1 : 95, fig. 214) *spinigera* Edwards
- Cinq appendices 6
6. Tiers apical de la tige à bords parallèles en vue de profil (R1 : 95, fig. 209).
« les trois appendices antérieurs assez longuement coalescents à leur base, le médian est plus court, comprimé latéralement et dirigé perpendiculairement à l'axe de l'édéage » (R1 : 95, fig. 211) *crataegi* Douglas
- Tiers apical de la tige à bords non parallèles en vue de profil. Présence d'un renflement sous les appendices (pl. 126, fig.c) *rosaesugans* Cerutti
7. La paire latérale est filiforme et courte (R1 : 91, fig. 195 et 94 : 205) 8
- La paire latérale est différente 9
8. La paire antérieure est en ogive (R1 : 91, fig. 196) *avellanae* Edwards

- La paire antérieure forme un angle aigu en vue supérieure (R1 : 94, fig. 206) ..
..... *nigriroba* Edwards
- 9. En vue latérale la paire antérieure est large, en forme de bec de toucan (pl. 127,
fig. a) *smreczynskii* Dworakowska
- Les appendices ont une autre forme 10
- 10. Les deux paires d'appendices sont simples 11
- Une paire d'appendices, au moins, est branchue 12
- 11. Les quatre appendices sont lamellés et puissants, disposés dans un plan presque
perpendiculaire à la tige de l'édéage qui est comprimée en une lame large (R1 :
92, fig. 197) *rosae* L.
- Les quatre appendices sont longs et grêles, non situés dans un plan presque
perpendiculaire à la tige de l'édéage qui est moins large que celle de l'espèce
précédente (R1 : 94, fig. 201) *salicicola* Edwards
- 12. Les deux paires d'appendices sont branchues 13
- Une seule paire d'appendices est branchue 15
- 13. « Le rameau antérieur de la branche latérale (R1 : 104, fig. 250a) est dans le
prolongement du tronc commun de celle-ci » *bergmani* Tullgren
- « Le rameau antérieur de la branche latérale (R1 : 106, fig. 253a et 256a) se
raccorde angulairement au tronc commun de celle-ci » 14
- 14. « Rameaux des branches antérieures peu ou pas divergents entre eux, l'externe
est incurvé dans le même sens que l'interne et porte sur son bord dorsal un
ramuscule de dimension très variable, réduit quelquefois à une dent ou même un
talon » (R1 : 106, fig. 254 et 257) *hippocastani* Edwards
- « Branches antérieures longuement coalescentes entre elles à leur base, divisées
en deux rameaux dont l'externe prend naissance avant que l'interne ne se soit
séparé de celui du côté opposé (R1 : 106, fig. 252); dans une vue latérale, ces deux
rameaux se montrent incurvés l'un vers l'autre » (R1 : 106, fig. 251)
..... *lethierryi* Edwards
- 15. En vue latérale, la tige de l'édéage forme une lame large (R1 : 97, fig. 217)
..... *lamellaris* Ribaut
- En vue latérale, la tige de l'édéage est moins large, au moins dans sa moitié apicale
(R1 : 99, fig. 226) 16
- 16. Branches latérales flagelliformes longues, « grêles et ondulées » (R1 : 103, fig. 243)
et (pl. 128, fig.b) 17
- Branches latérales n'ayant pas cet aspect 19
- 17. « Branches latérales très sinueuses dirigées d'abord vers l'arrière ». Tige de
l'édéage avec un renflement sous les appendices (R1 : 103, fig. 237)
..... *flexuosa* Ribaut
- Branches latérales ayant un aspect différent 18
- 18. « Branches latérales à peine sinueuses, situées dès leur base dans un plan parallèle
à l'axe de l'extrémité de l'édéage ». Tige de l'édéage sans renflement sous les
appendices (R1 : 103, fig. 240) *flavescens* F.
- Les branches latérales obloquent vers l'extérieur à leur extrémité (pl. 128 : fig.b).
Les branches antérieures restent parallèles à l'axe de la tige au contraire de celles
de l'espèce précédente qui s'en écartent *rhodophila* Cerutti
- 19. Les six appendices se trouvent sensiblement dans un même plan perpendicu-
laire à la tige, en vue de profil (R1 : 99, fig. 228) *prunicola* Edwards
- Les appendices sont disposés différemment 20
- 20. Six courts appendices, les branches latérales sont plus courtes que les autres (R1 :
101, fig. 233 et 236) *plebeja* Edwards
- Appendices plus longs 21

21. « Branches antérieures fortement incurvées vers le dos, plus ou moins récurrentes à leur base; elles sont lamellaires, à peine coalescentes entre elles et se divisent à partir du milieu de leur longueur en deux rameaux dont l'interne est plus court et converge vers celui du côté opposé, tandis que les externes divergent entre eux » (R1 : 99, fig. 227) *diversa* Edwards
- Branches antérieures n'ayant pas cet aspect 22
22. Branches latérales sensiblement dans le prolongement de la tige 23
- Branches latérales ne se plaçant pas dans le prolongement de la tige 24
23. Tige de l'édage subégale en vue de profil (R1 : 104, fig. 245). « Branches antérieures longuement coalescentes à leur base se divisant, dès quelles deviennent libres, en deux rameaux presque parallèles, non comprimés, incurvés vers l'intérieur » (R1 : 104, fig. 247) *candidula* Kirschbaum
- « Bord antérieur de la tige fortement soulevé et caréné dans sa moitié basale (R2 : 456, fig. 1197). Rameaux des branches antérieures se détachant l'un de l'autre à angle très aigu » (R2 : 456, fig. 1196) *tersa* Edwards
24. Dans une vue latérale « les appendices latéraux sont disposés presque perpendiculairement à la tige de l'édage, les rameaux de la branche antérieure à extrémités convergentes dessinent une pince de homard » (R1 : 97, fig. 220) *frustrator* Edwards
- Appendices différents 25
25. Les six branches sont courtes. Présence d'un rétrécissement de la tige, juste sous leur point d'insertion (pl. 125 : fig. a et h). Les branches latérales forment sensiblement un angle plat en vue antérieure (pl. 125, fig. g) *platanicola* Vidano
- Les branches sont plus longues. Pas de rétrécissement à l'apex de la tige juste sous leur point d'insertion. Les branches latérales forment un V en vue supérieure (pl. 130 : fig. b) 26
26. En vue de profil les branches latérales s'incurvent vers le dos; la longueur de la partie libre des branches antérieures est égale ou supérieure à celle de leur tronc commun (pl. 130 : fig. a) *lanternae* Wagner
- En vue de profil les branches latérales sont sensiblement droites; la longueur de la partie libre des branches antérieures est inférieure à celle de leur tronc commun (pl. 129 : fig. a) *ishidai* Matsumura

Edwardsiana avellanae (Edwards, 1888) et *staminata* (Ribaut, 1931) sont considérées comme deux espèces différentes par OSSIANNILSSON (1981), mais sont regroupées par LE QUESNE (1981). Cette dernière opinion est également partagée par LAUTERER (1980 et comm. pers.). C'est cette seconde opinion que l'on retiendra ici.

Paimpol (Côtes du Nord) le 25.VIII.1981, DE SACY *rec.* Sa distribution, de fait doit être assez générale, bien qu'on ne la connaisse pas encore du sud-est. — R1 : 92.

Edwardsiana rosae (L., 1758) (*nec pteridis* Dahlbom, 1850). Cette espèce est connue également de Corse où deux mâles ont été capturés par B. sur pommier à Ajaccio le 15.IX.1959, ainsi que des Hautes-Alpes et de l'Isère (d.G. & MEUSNIER, 1982). — R1 : 92.

Edwardsiana rosae manca (Ribaut, 1936). Forme parasitée d'*E. rosae*. — R1 : 93.

Edwardsiana salicicola (Edwards, 1885). Un mâle a été capturé à Pont-de-Oulles (Isère) dans une mégaphorbiaie, par d.G. & Meusnier le 19.VIII.1981. — R1 : 93.

Edwardsiana crataegi (Douglas, 1876) (= *australis* Froggatt, 1918; = *froggatti* Baker, 1925; = *oxyacanthae* R., 1931).

A noter que pour HAMILTON (1983a) *froggatti* et *crataegi* sont deux espèces différentes et que celle qui est décrite par RIBAUT est *froggatti*. Beynes (Yvelines) le 7.IX.1981, MEUSNIER *rec.* — R1 : 95.

Edwardsiana lamellaris (Ribaut, 1931). Montfavet (Vaucluse), LABONNE *rec.*, 1974. — R1 : 97.

Edwardsiana frustrator (Edwards, 1908) (= *solearis* Ribaut, 1931 *sec* CHINA 1943). RIBAUT (1936) ne la signalait que de la Haute-Garonne. Il a ajouté, en 1952, deux départements éloignés du premier : le Bas-Rhin et le Territoire de Belfort. B. l'a identifiée des récoltes de notre collègue POITOUT, à Montfavet (Vaucluse), en 1972. Je la connais de Plovezec (Côtes-du-Nord), sur Orme, le 27.VII.1980, DE SACY *rec.*, ainsi que de la région parisienne (Yvelines) Beynes, le 7.IX.1981, MEUSNIER *rec.* et Behoust, sur Charme, CHEN *rec.*. Dans ce dernier cas, les insectes provenaient d'élevage, à partir de pousses de *Carpinus* ramassées le 29.I.1986, indiquant par là-même que la ponte a lieu dans les rameaux de cet arbre. Il est vraisemblable que l'espèce doit se trouver dans toute la France. — R1 : 98.

Edwardsiana gratiosa (Boheman, 1852). Les dessins de RIBAUT diffèrent sensiblement de ceux qu'en donne OSSIANNILSSON (1981 : 487). — R1 : 99.

Edwardsiana diversa (Edwards, 1914) (= * *tridentata* Edwards, 1926). Signalée seulement de trois départements du Sud-Ouest, cette espèce est plus largement distribuée car je la connais de la région parisienne : (Yvelines) Versailles, le 28.6.1977, d.G. *rec.* et Beynes, le 7.IX.1981, MEUSNIER *rec.*. Selon REMANE (comm. pers.) le peuplier et le chêne ne seraient pas des plantes-hôtes. Cette espèce est inféodée aux cornouillers : *Cornus mas* et *Cornus sanguinea*. — R1 : 100.

Edwardsiana prunicola (Edwards, 1914) (= *barbata* Ribaut, 1931). Etablie par CHINA (1943) cette synonymie a été conservée par LE QUESNE (1981) et OSSIANNILSSON (1981). HAMILTON (1983a) maintient l'identité des deux espèces, mais dans ce cas la plante-hôte doit intervenir en tant que caractère distinctif : *barbata* est signalée sur saules dont *Salix aurita* alors que *prunicola* l'est sur *Prunus spinosa*, *P. domestica* ainsi que sur *Crataegus monogyna*. On traitera cette espèce au sens de LE QUESNE et OSSIANNILSSON. RIBAUT ne la connaissait que d'un département. Elle est, en fait, plus largement distribuée puisqu'elle est

* Spécimen parasité.

signalée de nombreux pays européens, mais elle semble toujours rare en France. Venouil (Vienne), dans la réserve naturelle du Pinail, au piège lumineux, en juin 1984, d.G. *rec.*. Cette cicadelle est attirée par la lumière car elle a été également capturée au piège lumineux à Pont-du-Casse (Lot et Garonne), le 5.VIII.1975, MARTINEZ *rec.*. — **R1 : 100.**

Edwardsiana geometrica (Schrank, 1801). Montfavet (Vaucluse), POITOUT *rec.* 1972. Villar d'Arène (Hautes-Alpes) et Chantelouve (Isère), d.G. *rec.*. Ces localités permettent de conclure à sa distribution générale dans toute la France continentale. — **R1 : 100.**

Edwardsiana plebeja (Edwards, 1914) (= *divergens* Ribaut, 1931 *sec.* CHINA 1943). St Vincent de Tyrosse (Landes) MOUTOUS *rec.*, 1972, B. *det.*. — **R1 : 102.**

Edwardsiana flavescens (F., 1794) (= *fratercula* Edwards, 1908). A noter des différences entre les dessins de RIBAUT et ceux d'OSSIANNILSSON (1981 : 481). Sa distribution est plus large que ne l'indique RIBAUT car elle a été trouvée dans la région parisienne à Beynes (Yvelines) le 7.XI.1981, MEUSNIER *rec.*. Cette espèce arboricole est polyphage. On la rencontre non seulement sur charme mais également sur chêne, sycomore, hêtre, orme, érable. — **R1 : 105.**

Edwardsiana candidula (Kirschbaum, 1868). Cette cicadelle n'est signalée que d'une commune de l'Aube. Elle doit exister beaucoup plus au nord puisqu'elle se trouve dans l'île de Jersey. — **R1 : 103.**

Edwardsiana lethierryi (Edwards, 1881) (= var. *plurispinosa* Wagner, 1935). — **R1 : 105.**

Edwardsiana tersa (Edwards, 1914). Ribaut la signalait d'une seule localité : Chalou (Essonne). Dworakowska (1971c) a identifié un mâle, récolté à Dunkerque (Nord), par Horvath. Surtout sur l'osier blanc *Salix viminalis*. — **R2 : 454.**

Edwardsiana rhodophila (Cerutti, 1937). Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 282.

Edwardsiana platanicola Vidano, 1961. Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 279.

Edwardsiana rosaesugans (Cerutti, 1936). Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 281.

Edwardsiana smreczynskii Dworakowska (1971c). Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 282.

Edwardsiana ishidai (Matsumura, 1932). Voir p. 285

Edwardsiana lanternae (Wagner, 1937). Voir p. 286.

Edwardsiana helva Arzone, 1975. La tige de l'édéage va en s'élargissant de l'apex vers la base; les branches supérieures des appendices apicaux sont recourbées vers l'avant, les médianes sont larges en vue latérale. Les styles présentent une pliure vers l'apex comme chez *E. platanicola*, bien visible en vue latérale ou postérieure. Je n'ai pas représenté cette espèce que je ne connais pas.

Signalée du Piémont, elle peut exister de ce côté-ci des Alpes.

Sur *Alnus glutinosa*.

Edwardsiana sardoa Arzone, 1975. Tige de l'édéage subcylindrique et sensiblement égale sur une grande partie de sa longueur; les appendices apicaux rappellent ceux d'*E. platanicola* en vue latérale mais ceux de la base sont plus contournés en vue dorsale. Cette cicadelle m'est inconnue et n'est pas représentée.

Décrite de Sardaigne, elle pourrait faire partie des quelques endémiques de l'ensemble Cyrno-Sarde que l'on connaît.

Sur *Alnus glutinosa* comme l'espèce précédente.

GEN. EUPTERYCYBA DLABOLA, 1958

Eupterycyba jucunda (Herrich-Schäffer, 1833) (pl. 6).

Pièces génitales non représentées par RIBAUT qui en a fait cependant la description écrite. J'ai dessiné l'appareil sexuel du ♂ d'après un exemplaire capturé en Corse, sur *Alnus sp.* A noter que la disposition et la forme des taches du dessus de l'avant-corps sont suffisamment caractéristiques pour permettre son identification sans avoir recours à l'observation des pièces génitales. — R1 : 108.

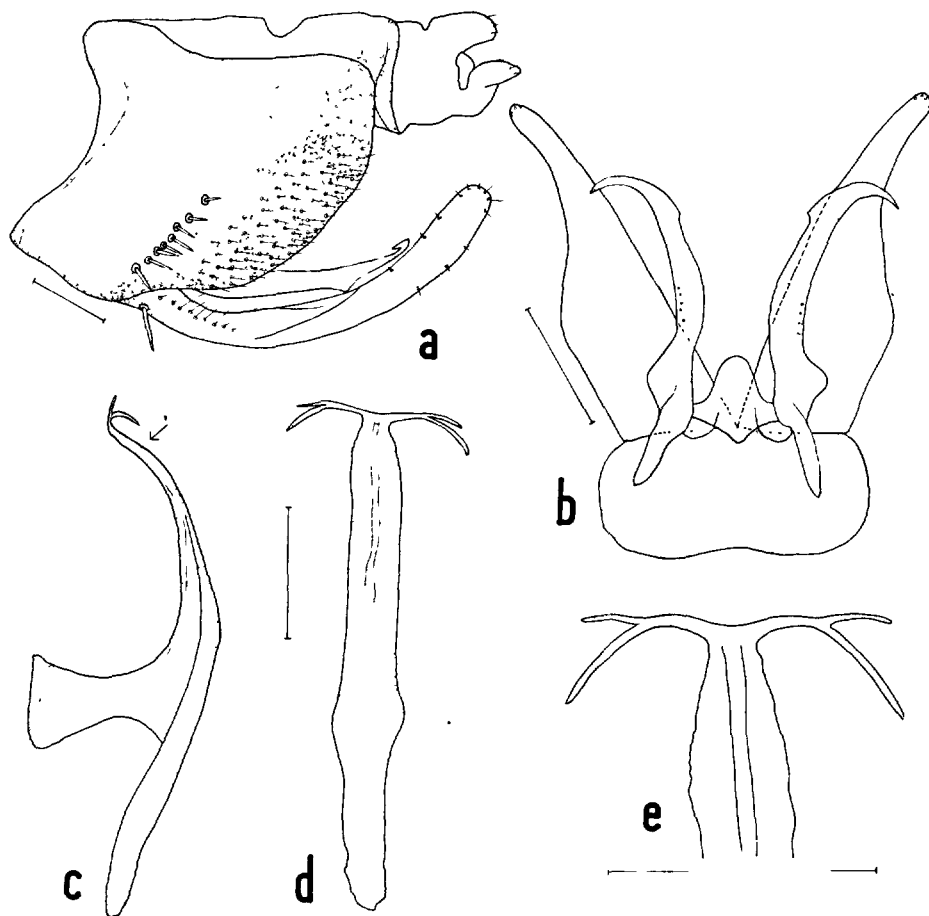
GEN. LINNAVUORIANA DLABOLA, 1958

Linnavuoriana sexmaculata (Hardy, 1850) (= *sexpunctata* Fallen, 1826). — R1 : 109.

Linnavuoriana decempunctata (Fallén, 1806). Versailles (Yvelines), le 16.IV.1980, d.G. rec. RIBAUT ne connaissait que des exemplaires capturés en Haute-Garonne à 1800 m : elle présente donc une grande variation dans sa distribution altitudinale. Cette espèce, quoique répartie dans toute la région paléarctique occidentale, est distribuée très localement. — R1 : 110.

GEN. FICOCYBA VIDANO, 1960

Ficocyba ficaria (Horváth, 1897). Montfavet (Vaucluse), confirmation par LABONNE rec. 1974. Corse (confirmation), B. & d.G. rec.. Son aire de



Pl. 6. *Eupterycyba jucunda* : a, extrémité de l'abdomen du ♂, vue latérale gauche; b, sternite pré-génital, lames génitales, styles et connectif, vue dorsale; c, édéage, vue latérale gauche; d, édéage, vue postérieure; e, édéage, vue supérieure suivant la flèche. — Echelle = 0,1mm. — Original.

répartition est probablement identique à la distribution naturelle du figuier car je n'ai jamais pu la trouver sur les quelques arbres que j'ai explorés en région parisienne. A signaler un phénomène rare chez les cicadelles : la présence d'une dioécie obligatoire. Les hôtes primaires (hôtes d'hiver) sont représentés par plusieurs espèces du genre *Lonicera* (Caprifoliacées) alors que l'hôte secondaire est *Ficus carica* (VIDANO, 1960). — **R1 : 111.**

GEN. *LINDBERGINA* DLABOLA, 1958

Synonymie : (*Youngiada* Dlabola, 1959, qui est un sous-genre).

Ce genre a été revu par LE QUESNE (1977). Dans cet article, l'auteur décrit également une nouvelle espèce pour la science : *L. jerseyensis* trouvée à

Jersey. La description de cette nouveauté a été faite à partir d'un mâle récolté en 1952, sur chêne, quoiqu'aucun autre exemplaire n'ait été trouvé par la suite. Son aspect extérieur est identique à celui de *L. aurovittata*, dont il se distingue seulement par la forme de l'édéage. — R1 : 112.

Lindbergina aurovittata (Douglas, 1875) (= *pandellei* Lethierry, 1878). Cette synonymie, acceptée par NAST (1987), implique une variation importante de la forme de l'édéage qui ne me satisfait pas. Montfavet (Vaucluse), LABONNE *rec.*, 1974; Marcenat (Cantal), par nos collègues du laboratoire de Zoologie INRA-Rouen le 22.IX.1974; Versailles (Yvelines), d.G. *rec.*, le 5.XI.1976. Cette cicadelle doit remonter plus au nord-ouest puisqu'on la connaît de Jersey. — R1 : 113 et 114.

Lindbergina loewi (Lethierry, 1884) (= *exornata* Horvath, 1905). Je ne connais pas cette espèce qui n'est pas représentée par RIBAUT, mais elle figure dans la note de Le Quesne (*op. cit.*). — R1 : 115.

GEN. RIBAUTIANA ZACHVATKIN, 1947

Ribautiana ulmi (L., 1758). Espèce héliophile car deux fois plus abondante sur le côté ensoleillé d'*Ulmus glabra* que sur le côté à l'ombre, CLARIDGE & al. (1981). — R1 : 115.

Ribautiana cruciata (Ribaut, 1931). Montfavet (Vaucluse), POITOUT *rec.* 1972, B. *det.*, Ghisoni (Corse) 5.X.1978, d.G. *rec.* sur *Rubus* sp., Venouil (Vienne), dans la réserve naturelle du Pinail, au piège lumineux en juin 1984 d.G. *rec.*. Cette dernière capture représente la distribution la plus septentrionale connue pour notre pays. Du fait de sa présence en Grande-Bretagne (dont l'île de Jersey) il faut s'attendre à la trouver à des latitudes encore plus élevées, en Bretagne par exemple. — R1 : 116.

GEN. ZONOCYBA VILBASTE, 1982

* *Zonocyba bifasciata perrieri* Ribaut, 1936. J'ai trouvé une ♀ de cette variété, parasitée par un Dryinide, à La Verrière (Yvelines), IX. 1987. — R1 : 122.

GEN. EURHADINA HAUPT, 1929

Eurhadina untica Dlabola 1967. LE QUESNE (1981) pense qu'*E. untica* Dlab. est une forme géographique de *loewi* Then, 1886. DWORAKOWSKA (1969a), estime que

* Doit être considérée comme une forme et non comme une s. sp.

ce sont deux espèces différentes de sorte que les fig. 339 et 340 représentent *E. untica* alors que les fig. 341 et 342 me semblent illustrer *E. loewii*. OSSIANNILSSON (1981), en attendant la preuve de l'hypothèse de LE QUESNE, maintient également la réalité des deux espèces. Pour lui, *E. untica* Dlab.(= *loewii* sensu R.). On se rangera à l'opinion de DWORAKOWSKA et OSSIANNILSSON en acceptant les deux espèces :

- . Branche postérieure de l'édéage, simple (R1 : 137, fig. 340) *untica* Dlabola
- . Branche postérieure de l'édéage, divisée (R1 : 137, fig. 342) *loewii* Then

***Eurhadina untica* Dlabola, 1967.** Espèce présente en France sur le sycamore : *Acer pseudoplatanus*. Les deux exemplaires de Jersey que j'ai observés et qui m'ont été aimablement communiqués par le Dr LE QUESNE ont leurs branches postérieures simples et sont donc à rattacher à *untica*. — **R1 : 136.**

***Eurhadina loewii* (Then, 1886).** Espèce plus méridionale, elle est localisée en Europe du sud-est et ne doit pas se trouver en France (Remane comm. pers.). — **R1 : 136.**

GEN. *AGURIAHANA* DISTANT, 1918

Une étude exhaustive : révision, description, diagnose, suivie d'une discussion du genre et des espèces est fournie par DWORAKOWSKA (1972 b). Les trois espèces que traite RIBAUT sont revues également par OSSIANNILSSON (1981 : 542-547).

***Aguriahana pictilis* (Stål, 1853).** Espèce nouvelle pour la France. R. COBBEN a trouvé une femelle à Besançon, le 8.VII.1959 sur *Vaccinium*. Cette espèce doit être très rare en France car, malgré mes recherches sur *Vaccinium* et *Rhododendron*, dans et autour du Parc nat. Ecrins, je ne l'ai encore jamais trouvée. — **R1 : 137.**

GEN. *EUPTERYX* CURTIS, 1833

Dans une étude récente, STEWART (1986) a décrit les larves du 5^e stade de 15 des 16 espèces britanniques du genre. L'auteur a donné également un tableau d'identification basé sur la chaetotaxie et la coloration. Il a retrouvé chez les larves la distinction par groupes d'espèces que Ribaut avait établie auparavant pour les adultes. Ces entités présentent soit une chaetotaxie, soit une coloration commune.

Eupteryx aurata (L., 1758). Se distribue préférentiellement sur les orties (*Urtica dioica*) qui poussent au soleil (CLARIDGE & al., 1981). Des expériences menées au laboratoire montrent que cette espèce choisit, pour se nourrir, des disques foliaires provenant de feuilles qui se sont développées au soleil. Les auteurs pensent que cette réponse est liée probablement à des variations anatomiques ou physiologiques de la feuille plutôt qu'à des variations microclimatiques. — R1 : 145.

Eupteryx heydeni (Kirschbaum, 1868) (= *ornata* Fieber, 1868 sensu Ribaut, 1936). Connue également des Hautes-Alpes : Lanchatra et col du Lautaret, d.G. & MEUSNIER rec., VIII.1980, ainsi qu'à Vallouise, VIII.1978, BOULARD rec. Je l'ai capturée également à Bollène-Vésubie (Alpes-Maritimes), le 9.VIII.1985 à 1700 m d'altitude. Espèce qui est donc présente jusque dans l'étage subalpin. Distribuée dans toute la France. Corse exceptée. — R1 : 148.

Eupteryx austriaca Metcalf, 1968 (= nomen nudum pour *Typhlocyba binotata* Lethierry, 1874). — R1 : 149.

Eupteryx signatipennis (Boheman, 1847). Vit sur *Filipendula ulmaria*.

Le groupe *artemisiae* comprend deux espèces pour la faune paléarctique occidentale que l'on sépare comme suit, d'après DWORAKOWSKA, 1970c :

- . Couleur foncière jaune-vert. Elytres avec une teinte bleuâtre et des dessins sous la forme de taches *adpersa* Herrich-Schäffer
- . Couleur foncière jaune ocre. Elytres sans teinte bleuâtre, des dessins sous forme de bandes *artemisiae* Kirschbaum

Eupteryx adpersa (Herrich-Schäffer, 1838) (= *artemisiae* sensu R., 1936; = *gallica* Wagner, 1939 sec Dworakowska, 1970c). Redessinée par Dworakowska (1970 c). — R1 : 151.

Eupteryx artemisiae (Kirschbaum, 1868) (= *abrotani* sensu R., 1936). Redessinée par DWORAKOWSKA (1970c). Cet auteur l'indique de France d'où, à ma connaissance, elle n'a pas encore été signalée. — R1 : 152.

Eupteryx urticae (F., 1803). L'espèce est rediscutée par LE QUESNE & al. (1976). Les expériences menées par CLARIDGE & al. (*op. cit.*) sur *E. aurata* et sur *E. urticae* montrent que cette dernière espèce, au contraire de la précédente s'installe sur les pieds d'orties qui se trouvent à l'ombre. Les réponses aux expériences menées au laboratoire confirment ce comportement. — R1 : 153.

Eupteryx immaculatifrons (Kirschbaum, 1868). Ne vit pas sur ortie mais sur *Lamium maculatum* (Cerutti, 1939). — R1 : 155.

Eupteryx cyclops Matsumura, 1906. Cette espèce a été récoltée en plusieurs endroits des Hautes-Alpes et d'Isère (d.G. & MEUSNIER, 1982), ainsi qu'à Puy-Saint-André (bergerie des Combes) et à Monetier-les-Bains (vers le Col d'Arsine), les 20-25.VIII.1984, d.G. *rec.*. Bollène-Vésubie (Alpes-Maritimes) le 9.VIII.1985, d.G. *rec.*. On la rencontre surtout dans les localités élevées. On doit la trouver également au niveau de la mer, dans le nord-ouest du pays puisqu'elle est signalée de Jersey. — R1 : 155.

Eupteryx corsica Lethierry, 1876 (pl. 7).

Appartient au groupe de *E. urticae*. Les pièces génitales du mâle ont été représentées pour la première fois par d. G. (1981).

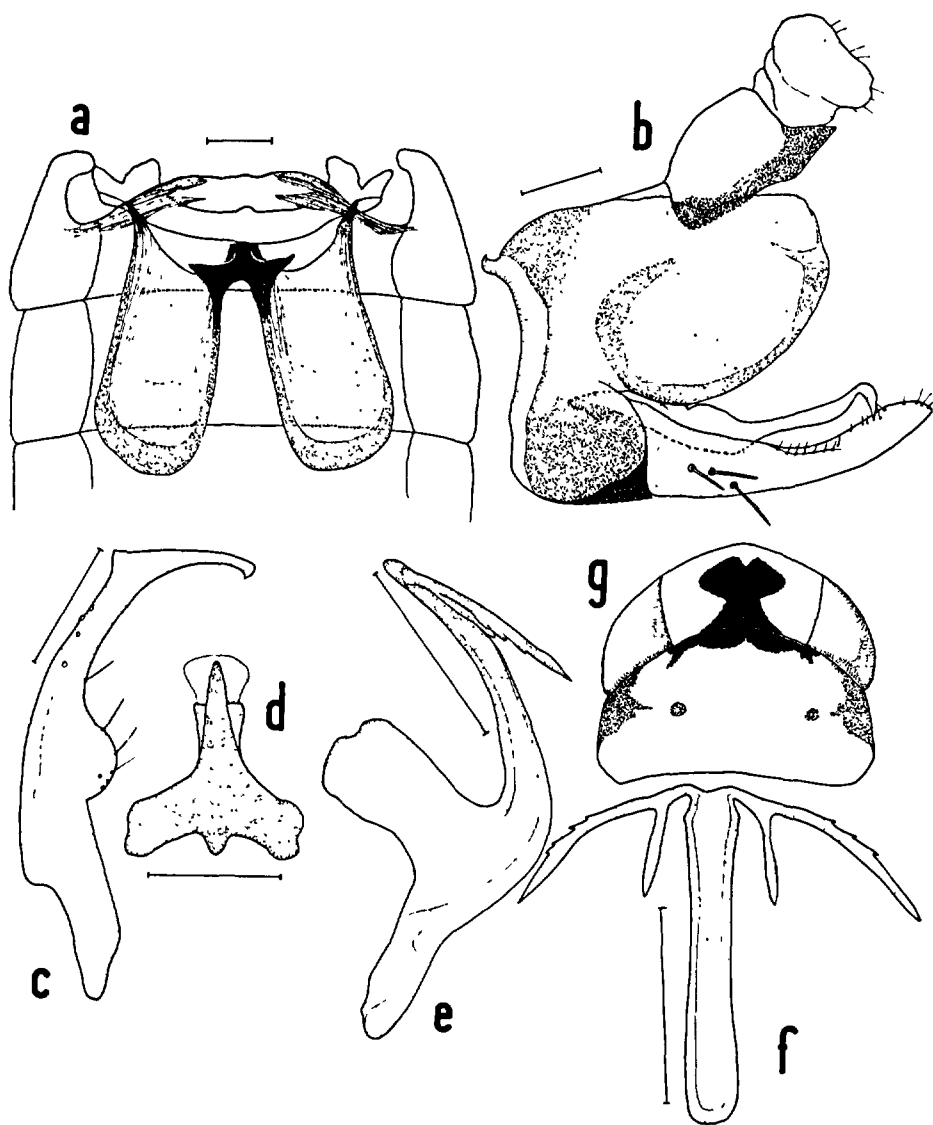
Long. ♂ ; ♀ : 3-3,2mm.

Le mâle présente un aspect voisin de celui de la femelle. Chez les deux sexes, en effet, la plage claire antérieure du clavus est fusionnée, au travers de la commissure, avec celle du côté opposé. Les joues sont également entièrement noires. Une bande légèrement plus claire relie les deux antennes qui sont pâles. Le vertex possède trois taches de taille variable suivant les spécimens, qui peuvent fusionner entre elles. Le pronotum est ourlé d'un liseré noir plus ou moins irrégulier à sa partie antérieure et possède une bande médiane d'un brun roux avec deux taches plus sombres de part et d'autre (fig. g).

♂. Partie antérieure de l'abdomen comme la fig. a. Tube anal fortement sclérifié dans sa partie ventrale. Le lobe du pygophore (fig.b), avec un repli tourné vers l'intérieur. Connectif comme la fig. d. Styles avec une partie apicale longue, recourbée à son extrémité (fig.c). L'édéage (fig.e et f) est intermédiaire entre celui d'*E. urticae* et celui d' *E. cyclops*. Il présente de chaque côté de l'extrémité de la tige une petite expansion triangulaire moins prononcée que chez la première espèce citée, mais ses branches descendantes sont plus grandes et plus fortes. Les épines des branches supérieures sont au nombre de trois comme chez la seconde espèce mais elles peuvent parfois se subdiviser; elles sont toujours plus petites que chez *cyclops*.

Cette espèce est une des rares qui soit actuellement endémique de l'ensemble cyrno-sarde. Sa distribution est très localisée en Corse car malgré la diversité de nos périodes et de nos lieux de prospection, nous ne la connaissons que de deux endroits : Ghisoni et au Col de Vergio sur *Urtica urens*, B. & d.G. (1978 et 1981). — R1 : 157.

Eupteryx zelleri (Kirschbaum, 1868). Confirmation de son abondance dans la région méditerranéenne car nous la connaissons de nombreuses localités de Corse. Elle est signalée par DWORAKOWSKA (1972a), des Iles de Lerins (Alpes-Maritimes), ADAMCEWSKI *rec.*, en juillet 1947. Elle remonte cependant bien haut vers le nord : Chantelouve (Isère); la région parisienne à Etrechy



Pl. 7. *Eupteryx corsica* : a, premiers segments abdominaux, vue dorsale; b, extrémité postérieure de l'abdomen; c, style droit, vue dorsale; d, connectif; e, édéage, vue latérale gauche; f, édéage, vue postérieure; g, avant-corps, vue dorsale. — Echelle = 0,1mm. — Original.

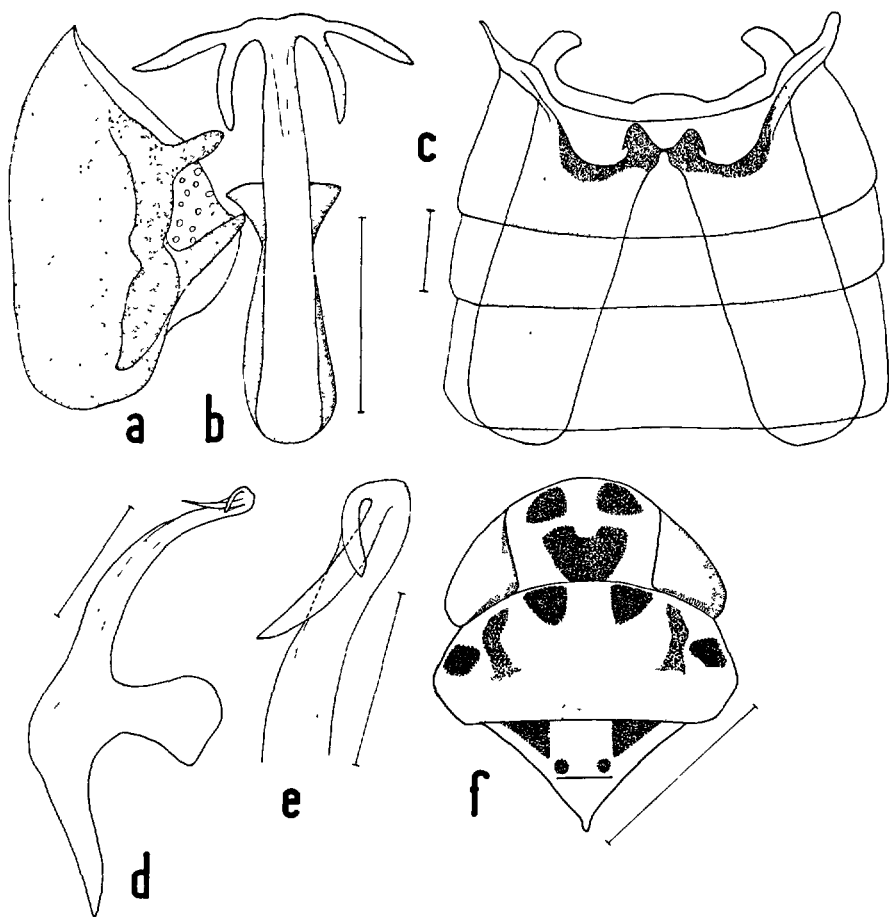
(Essonne) et Poissy (Yvelines). Ces dernières distributions semblent les plus septentrionales actuellement connues pour l'espèce. — R1 : 158.

Eupteryx decemnotata Rey, 1891. Corse, B. & d.G. rec.. RIBAUT la signalait de la région méditerranéenne en débordant vers le sud-ouest. Elle remonte également vers le nord car je l'ai capturée dans la partie méridionale du Parc nat. Ecrins à Réallon (Hautes Alpes), 1300m, le 27.VII.1984. — R1 : 159.

***Eupteryx rostrata* Ribaut, 1936.** Cette espèce se trouve dans tout le midi de la France car nous la connaissons de Corse où elle a été capturée à Ponte-Nuovo en juillet 1974 et 1975, sur menthe (*Mentha* sp). Je l'ai identifiée de récoltes provenant de Dauphin (Alpes de Haute Provence), sur marrube (*Marrubium* sp) en avril 1984. — R1 : 163.

***Eupteryx andalusiaca* Ferrari, 1882 (= *andalusica* Fieber, 1884).** Signalée des environs de Nice (Alpes-Maritimes) par Dworakowska (1972a), Adamczewski *rec.*, le 11.VII.1947. Rogliano (Corse), le 13.VIII.1975, d.G. *rec.* Ces deux localités confortent l'hypothèse de Ribaut concernant la distribution de cette espèce dans la zone méditerranéenne. — R1 : 164.

***Eupteryx alticola* Ribaut, 1936 (pl. 8).**
(*nec collina* Flor, 1861).



Pl 8 *Eupteryx alticola* : a, lobe gauche du pygophore, vue postérieure; b, edeage, vue postérieure; c, premiers segments abdominaux, vue ventrale; d, *edeage, vue latérale droite; e, edeage, apex; f, avant-corps, vue dorsale. — Echelle = 0.1mm. — Original.

J'ai représenté de nouveau l'espèce, d'après un spécimen capturé par RIBAUT à Luchon (Haute Garonne), afin de confirmer la validité de ses illustrations. Dans un article de 1973, VILBASTE, signale la similitude entre la représentation qu'il donne du genitalia du lectotype qui se trouve dans la collection Flor, sous le nom de *Typhlocyba collina* et les 4 dessins faits par RIBAUT pour décrire *Eupteryx alticola* (R1 :166, fig. 429-432). D'où la synonymie qu'il crée : *collina* Fl. = *alticola* R.. En comparant les dessins de RIBAUT et les miens à ceux de VILBASTE, je note les différences significatives suivantes entre les représentations de *alticola* et *collina* :

L'édage de *alticola* présente un ensellement marqué au niveau de la base de la tige, qui n'existe pas chez *collina* (R1, fig. 429 et pl. 8, fig. d). Le socle qui s'articule sur le connectif est plus long. Les deux branches apicales, en vue latérale, se trouvent dans l'axe de la tige sans former un angle aigu avec celle-ci comme dans le cas de *collina*. Le diamètre de ces branches, de plus, est beaucoup plus faible que celui de la tige principale (R1, fig. 431 et pl. 8, fig. e). En vue latérale toujours, la branche la plus horizontale s'incurve vers le bas, alors que la branche verticale est tournée vers le haut. Vilbaste représente des branches qui vont dans la même direction et sous les appendices, le retrécissement de la tige est moins important chez *alticola* (R1, fig. 430 et pl. 8, fig. b) que chez *collina*. Les appendices du pygophore ne sont pas ressemblants, comparer à cet effet les figures R1 : 432 et pl. 8, fig. a, à la figure 27 : 3H in VILBASTE.

Ces considérations font que je propose de maintenir *alticola* Ribaut, pour caractériser les spécimens du sud de la France par rapport à ceux des Pays Baltes.

J'ai également représenté les premiers segments abdominaux (fig. c) ainsi que l'avant corps (fig. f).

Eupteryx stachydearum (Hardy, 1850) et *curtisii* (Flor, 1861). Sont considérées par certains auteurs comme synonymes : VILBASTE (1973), LE QUESNE & al. (1976), OSSIANNILSSON (1981). LE QUESNE estime que la grande variation continue de l'angle formé par les branches intérieures et la tige principale de l'édage dépend de l'altitude ou de la latitude. DWORAKOWSKA (1972a) n'accepte pas cette synonymie : lorsque l'angle est ouvert il s'agit de *stachydearum*; quand l'angle est rentré on a affaire à *curtisii*. Pour DWORAKOWSKA l'espèce représentée par RIBAUT serait donc *curtisii*.

Autres caractères distinctifs d'après ce dernier auteur :

- Tache postérieure du vertex chez *stachydearum* pratiquement toujours unique (ovale ou irrégulièrement semi-circulaire), alors qu'elle est double chez *curtisii*.
- Taches frontales très petites ou absentes chez le mâle de *stachydearum* alors qu'elles sont généralement bien développées chez les deux sexes de *curtisii*.

Dans ce même article DWORAKOWSKA signale que l'on trouve uniquement *stachydearum* en Europe du Nord, dont la Grande-Bretagne, alors qu'en Europe centrale les deux espèces coexistent et que *curtisii* domine plus au sud. Dans la liste des exemplaires que cet auteur a examinés figurent deux mâles et deux femelles de la collection HORVATH, provenant de Lille dont la latitude se trouve plus proche de celle de l'Angleterre que de celle de l'Europe centrale.

On suivra ici l'avis de Dworakowska et celui de Remane (1987), en acceptant la réalité des deux espèces : *stachydearum* et *curtisii*. Cette dernière espèce peut être considérée comme nouvelle pour la France, mais ne figure pas sur la carte de distribution n° 3, récapitulative des Typhlocybinae nouveaux pour notre pays. Je la connais de plusieurs localités de Corse. — **R1 : 166.**

***Eupteryx florida* Ribaut, 1952** (= *collina* sensu Ribaut, 1952 sec. VILBASTE, 1973). Cette espèce est caractérisée par la nervure radiale de son aile antérieure qui pénètre (pas toujours) profondément en forme de coin dans la tache postaérale et par la forme de son édéage. Les localités indiquées in R1 : 168 doivent être corrigées car, comme le supposait RIBAUT, les exemplaires de FLOR signalés de Marseille appartiennent probablement à *E. zelleri* Kirschbaum, alors que ceux de Montpellier sont sûrement des représentants de *E. melissae* Curtis.

Cette correction apportée il ne reste plus que deux départements où l'espèce était connue en 1936 : Haute-Garonne et Tarn. J' ai capturé quelques individus dans la région parisienne : à Versailles (Yvelines), en août 1976 et septembre 1977. — **R1 : 167.**

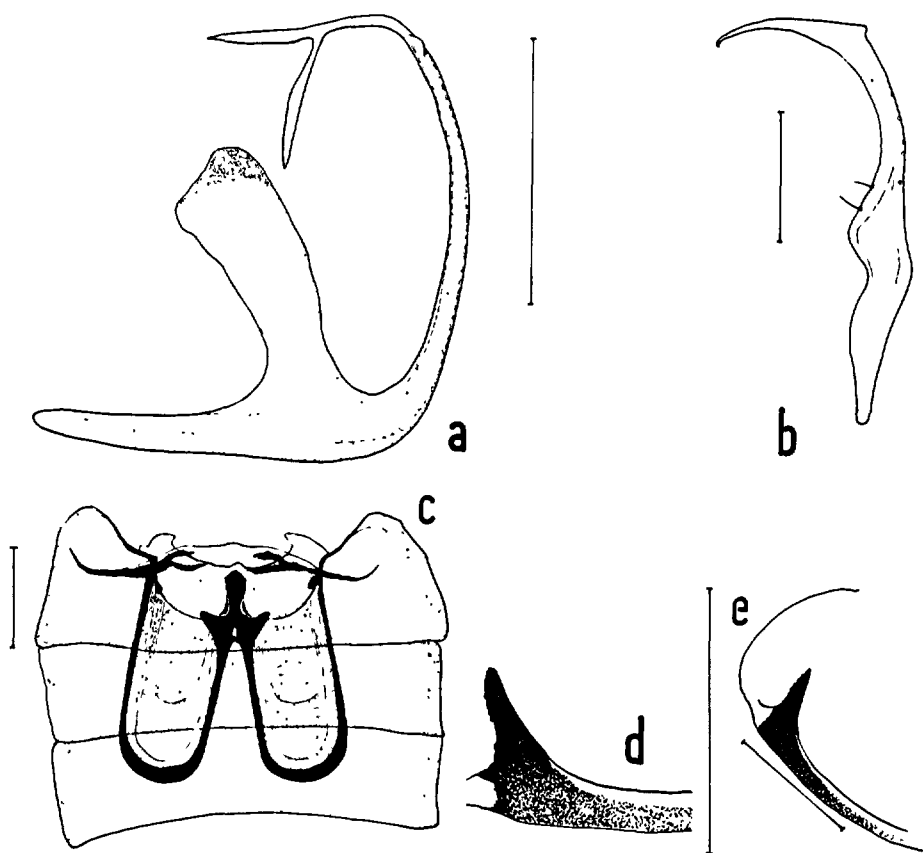
***Eupteryx schuleri* Ribaut, 1952** est classée dans le groupe *melissae* par DWORAKOWSKA (1981). J'ai capturé des individus en Corse, dans la vallée du Tavignano le 7.X.1978 et à Cagnano (Cap Corse) en juillet 1978 et 1980, ainsi qu'à Sartène le 5.X.1981. Cette espèce semble donc bien distribuée dans l'île. — **R2 : 456 .**

***Eupteryx calcarata* Ossiannilsson, 1936** (pl. 9).

Je n'ai pas représenté l'extrémité de l'édéage en vue postéro-distale, qui figure chez RIBAUT (R2 : 460, fig. 1206). Cette espèce semble très rare, ou à tout le moins localisée, en France quoique RIBAUT la signale de trois départements éloignés géographiquement les uns des autres. J' ai capturé un mâle à Crots (Hautes-Alpes), à la périphérie du Parc nat. Ecrins, le 21.VII.1984. DWORAKOWSKA (1972a), indique que deux mâles ont été trouvés à Paris le 21.IX.1896, in coll. G. Enderlein. — **R2 : 454.**

***Eupteryx ribauti* Dworakowska, 1972.** Appartient au groupe *zelleri*⁴. Décrite de Yougoslavie, cette cicadelle qui n'est pas représentée ici, a été trouvée dans le nord de l'Espagne par le Professeur REMANE. Il se peut donc qu'on la trouve en France, dans certains départements circumméditerranéens.

***Eupteryx genestieri* Meusnier, 1982.** Espèce nouvelle pour la France, voir p. 287.

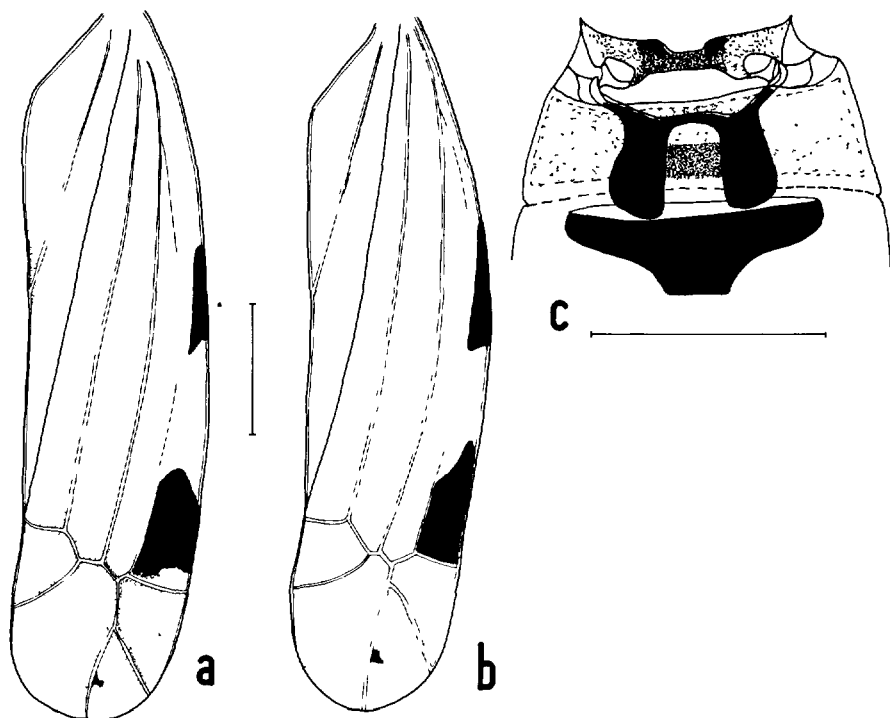


Pl. 9. *Eupteryx calcarata* : a, édéage, vue latérale gauche; b, style droit, vue dorsale; c, premiers segments abdominaux; d et e, apophyse du lobe gauche du pygophore, vue interne. — Echelle = 0,1mm. — Original.

GEN. ZYGINELLA LÖW, 1885

Redescription du genre et des espèces par DWORAKOWSKA (1969 b).

***Zyginella pulchra* Löw, 1885.** La pigmentation alaire ne ressemble pas toujours à celle qui est signalée par Ribaut. Le scutellum peut être entièrement rouge, comme le clavus. Cette coloration ne se répercute pas sur celle des élytres qui peut appartenir aux formes *typica* et *mariannae*.



Pl. 10. *Zyginella pulchra* forma *mariannae* : a, élytre droit d'un ♂ ; b, élytre droit d'un autre ♂ ; c, premiers segments abdominaux, vue ventrale. — Echelle = 0,1mm. — Original.

***Zyginella pulchra* forma *mariannae* (pl. 10).**

Elle varie de la forme *typica* par les caractères suivants de pigmentation des élytres :

- absence de trait noir oblique en arrière de l'aire cireuse, chevauchant les cellules subcostale et radiale.
- pas de trait noir sur la nervure apicale transverse externe, ni à mi-longueur dans la cellule apicale externe.
- pas de plage noire sur le clavus, tout au plus un léger rembrunissement.
- comme dans le cas de *Z. p. graeffei* Melichar, 1901 présence d'une tache noire dans la cellule subcostale (chez *graeffei* les autres taches sont présentes également).
- cette tache noire à l'extrémité de la subcostale est très importante mais de forme variée. La cellule subcostale possède, un peu au-dessus, un trait noir épais qui peut déborder sur la cellule radiale (fig.a et b).
- la tache noire dans la cellule apicale triangulaire est généralement plus petite que chez *Z. p. pulchra*.
- les cellules apicales sont parfois entièrement claires, mais elles peuvent être aussi fortement enfumées. Comme dans le cas de *Z. p. graeffei* cette pigmentation ne concerne que les mâles.

J'ai représenté les premiers segments abdominaux (fig. c).

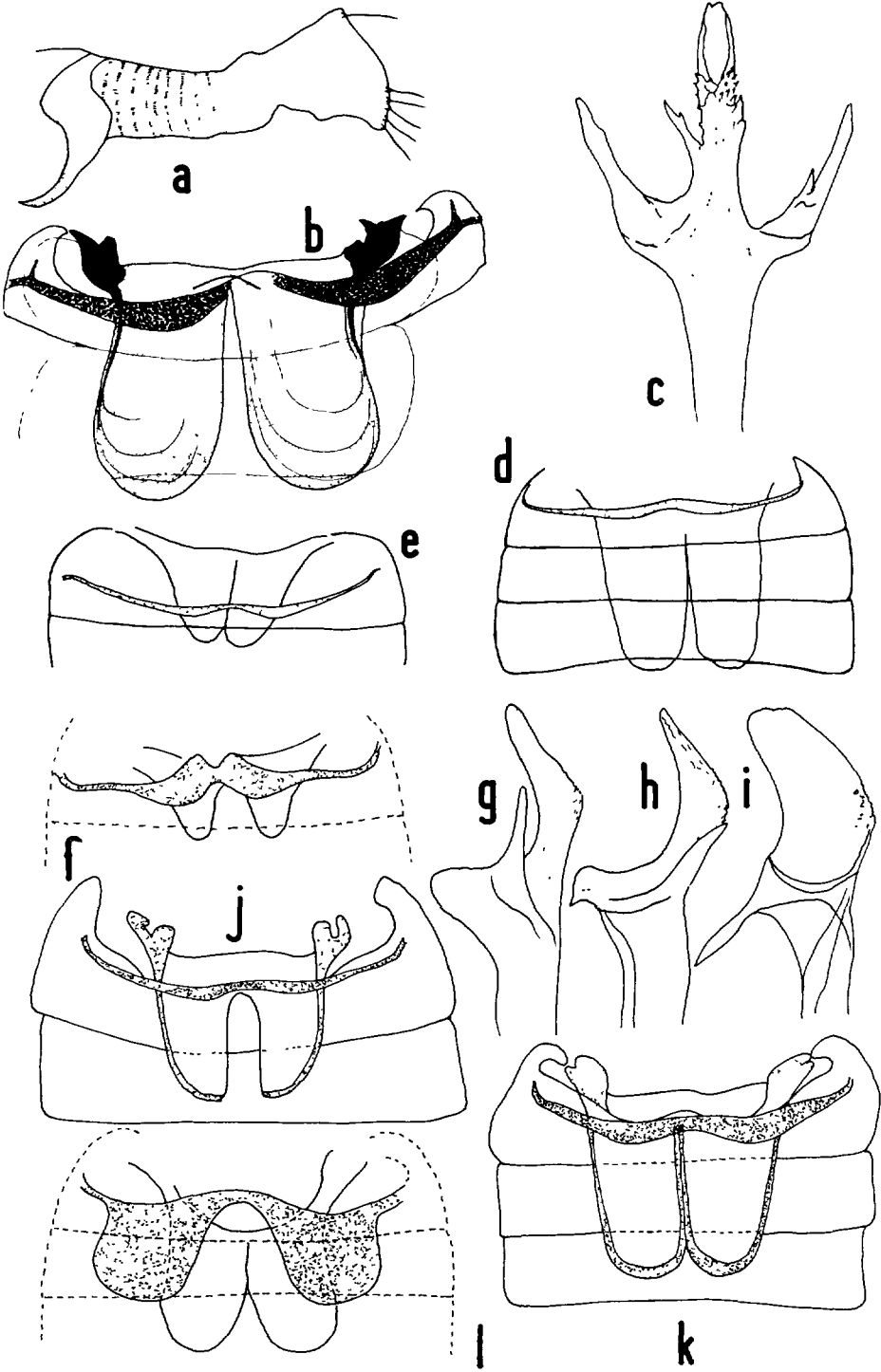
RIBAUT signalait cette espèce seulement de deux départements du sud-ouest. Je l'ai identifiée de la région parisienne, à Versailles (Yvelines) au lieu dit Les Matelots. D'assez nombreux individus récoltés de mars à novembre ont permis de décrire les variations indiquées ci-dessus. Ces formes sont présentes simultanément, au même endroit. — R1 : 171.

GEN. EMPOASCA WALSH, 1862

Ce genre est actuellement subdivisé en deux sous-genres : (*Kybos*) et (*Empoasca*).

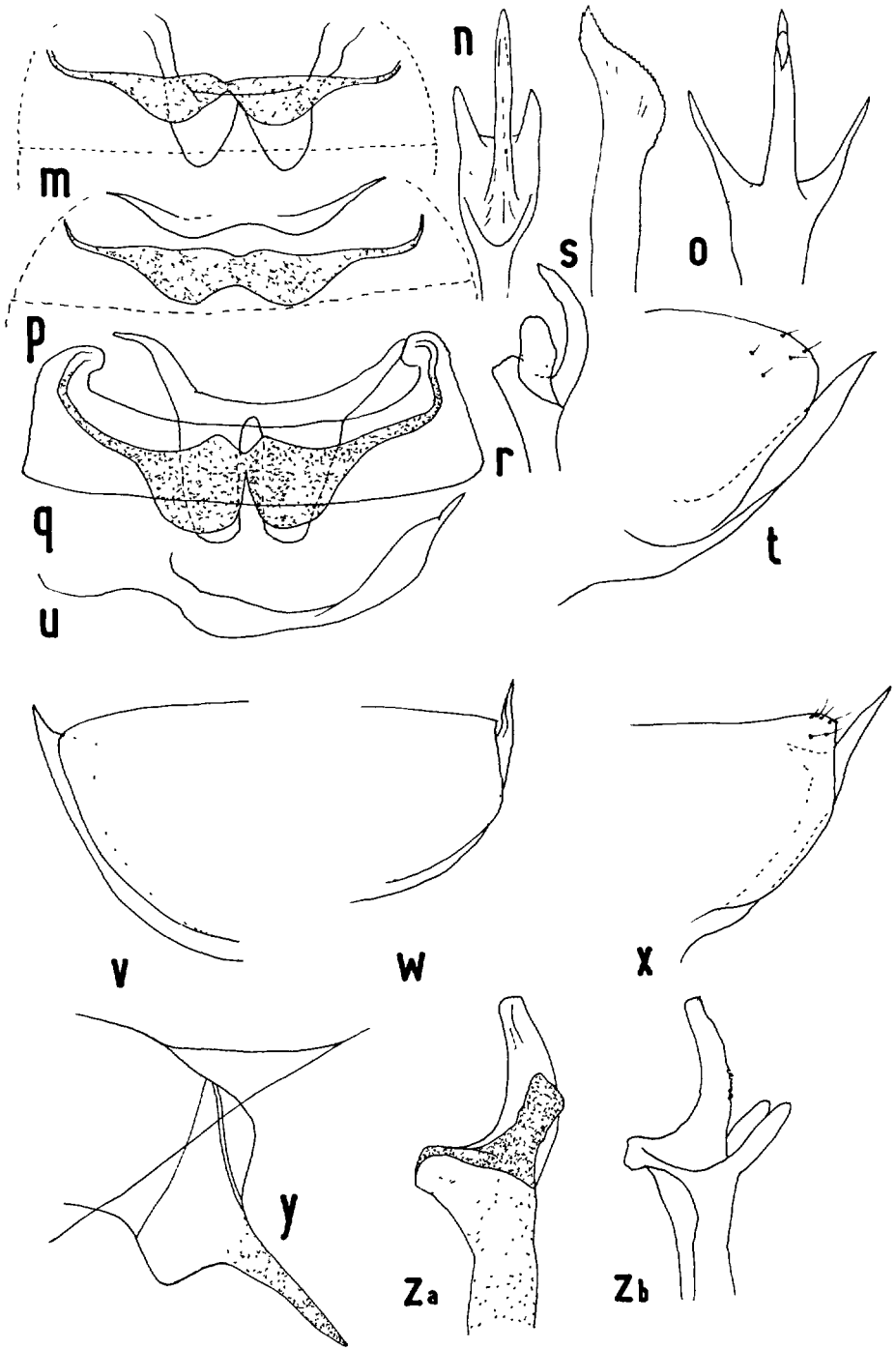
TABLEAU DES ESPÈCES (pl. 11 et 11 bis)

1. Vertex à bords antérieur et postérieur sensiblement parallèles. Lames génitales ayant subi une torsion de 180°	(<i>Kybos</i>) 2
— Vertex plus long au milieu que près des yeux. Lames génitales ne présentant pas de torsion	(<i>Empoasca</i>) 15
2. Tige de l'édéage sans appendices partant de sa base (fig. i)	3
— Tige de l'édéage munie d'une paire d'appendices partant de sa base (fig. g) ..	6
3. Elytres avec une bande brune le long de la commissure	4
— Elytres sans bande brune	5
4. Apodèmes du 3 ^e tergite courts (fig. j). (Vit sur <i>Salix purpurea</i>)	<i>rufescens</i> Melichar
— Apodèmes du 3 ^e tergite aussi longs que larges (fig. l). (Vit sur de nombreux <i>Salix</i>)	<i>butleri</i> Edwards
5. Apodèmes du 3 ^e tergite étroits et bruns; les apodèmes du 2 ^e sternite sont bien développés, atteignant le 5 ^e segment abdominal et sont aussi larges à leur base qu'à leur extrémité (fig. b). (Vit sur <i>Populus tremulae</i>)	<i>populi</i> Edwards
— Apodèmes du 3 ^e tergite très étroits et clairs; les apodèmes du 2 ^e sternite sont plus courts, atteignant le 4 ^e segment abdominal et sont plus étroits à leur extrémité (fig. e). (Vit sur <i>Populus nigra</i> et <i>P. nigra italica</i>)	<i>abstrusa</i> Linnavuori
6. Appendices de l'édéage presque parallèles entre eux (fig. n) ou formant un angle aigu (fig. o)	7
— Appendices formant au moins un angle droit entre eux	10
7. Apodèmes du 2 ^e sternite très petits (fig. p)	8
— Apodèmes du 2 ^e sternite au moins aussi longs que larges (fig. q)	9
8. Appendices de l'édéage bien parallèles à la tige (fig. n)	<i>smaragdula</i> Fallén
— Appendices de l'édéage formant un angle aigu en vue postérieure (fig. o)	<i>strobli</i> Wagner
9. Appendices de l'édéage étroits à l'apex (fig. g)	<i>luda</i> Davidson & DeLong
— Appendices de l'édéage larges, tronqués à leur extrémité (fig. r)	<i>digitata</i> Ribaut
10. Appendices de l'édéage et (ou) édéage lui-même muni(s) de saillies (fig. c) ..	11
— Appendices de l'édéage sans saillies, l'édéage présentant seulement des papilles	12



11. Saillies seulement sur l'arrière de la tige de l'édéage (fig. h) *strigilifera* Ossiannilsson
- Saillies également sur les appendices (fig. c) *perplexa* Ribaut
12. Appendices de l'édéage larges, tronqués à leur apex (fig. a) 13
- Appendices étroits à leur apex (fig. zb) 14
13. Apodèmes du 2^o sternite petits, atteignant seulement la moitié antérieure du 4^o segment abdominal (fig. m). Corne anale sans prolongement long et fin (R. : 469) *mucronata* Ribaut
- Apodèmes du 2^o sternite bien développés, atteignant presque l'extrémité du 5^o segment abdominal (fig. k). Extrémité des cornes anales fines (pl. 117; fig. c) *verbae* Zachvatkin
14. Apodèmes du 2^o sternite longs, atteignant l'extrémité du 5^o segment abdominal ou le dépassant (fig. d) *virgator* Ribaut
- Apodèmes du 2^o sternite plus courts, atteignant seulement la moitié antérieure du 4^o segment abdominal (fig. f) *calycula* Cerutti
15. Cornes anales recourbées et orientées vers l'avant (fig. a) *vitis* (Göthe)
- Cornes anales sensiblement droites et dirigées vers l'avant (fig. y) ou recourbées et dirigées vers l'arrière (pl. 118; fig. a) 16
16. Cornes anales droites, sensiblement pointues, dirigées vers l'avant. Appendice des lobes du pygophore évasé avant l'extrémité (fig. s) *apicalis* Flor
- Cornes anales émoussées, recourbées et orientées vers l'arrière 17
17. Appendice des lobes du pygophore assez court, remontant peu le long de leur bord postérieur (fig. t) 18
- Appendice plus long, remontant le long du bord postérieur des lobes (fig. w) .. 19
18. Partie préapicale de l'appendice des lobes élargie (fig. u) *punjabensis* Singh-Pruthi
- Partie préapicale de l'appendice non élargie (fig. t) *alsiosa* Ribaut
19. Extrémité de l'appendice des lobes du pygophore évasée (fig. v) *affinis* Nast
- Extrémité de l'appendice non évasée (fig. x) 20
20. Appendice des lobes du pygophore se terminant en pointe (fig. w) *decipiens* Paoli
- Présence dorsalement, sur l'appendice, d'une petite dent (dont la position peut légèrement varier d'un individu à l'autre), au début du dernier tiers de sa longueur (fig. x) *pteridis* Dahlbom

Pl. 11 . *Empoasca* : Tableau d'identification : a, *vitis*, bloc anal; b, *populi*, premiers segments abdominaux; c, *perplexa*, édéage, vue postérieure; d, *virgator*, premiers segments abdominaux; e, *abstrusa*, premiers segments abdominaux; f, *calycula*, premiers segments abdominaux; g, *luda*, édéage, vue latérale gauche; h, *strigilifera*, édéage, vue latérale gauche; i, *rufescens*, édéage, vue latérale gauche; j, *rufescens*, premiers segments abdominaux; k, *verbae*, premiers segments abdominaux; l, *butleri*, premiers segments abdominaux.



SUBGEN. KYBOS FIEBER, 1866

Le sous-genre a été discuté plusieurs fois par DWORAKOWSKA, en 1976(a) et 1977. Sa caractéristique principale réside dans le fait que les lames génitales ont subi une double torsion vers l'extérieur, de sorte qu'elles sont retournées de plus de 180°. Ce phénomène se rencontre seulement chez les spécimens morts et secs. Cette torsion est bien visible chez les individus qui n'ont pas été préparés dans la potasse. Suivant les regroupements opérés par DWORAKOWSKA (*op. cit.*), les espèces françaises (ou susceptibles de l'être) sont placées dans 3 groupes : (*K.*) *smaragdula*; (*K.*) *mucronata*; (*K.*) *butleri*.

Groupe de *E. (K.) smaragdula*

Ce groupe comprend : *smaragdula* (Fall.), *strobli* Wagn., *luda* Dav. & DeL., *digitata* R. et *calycula* Cer.

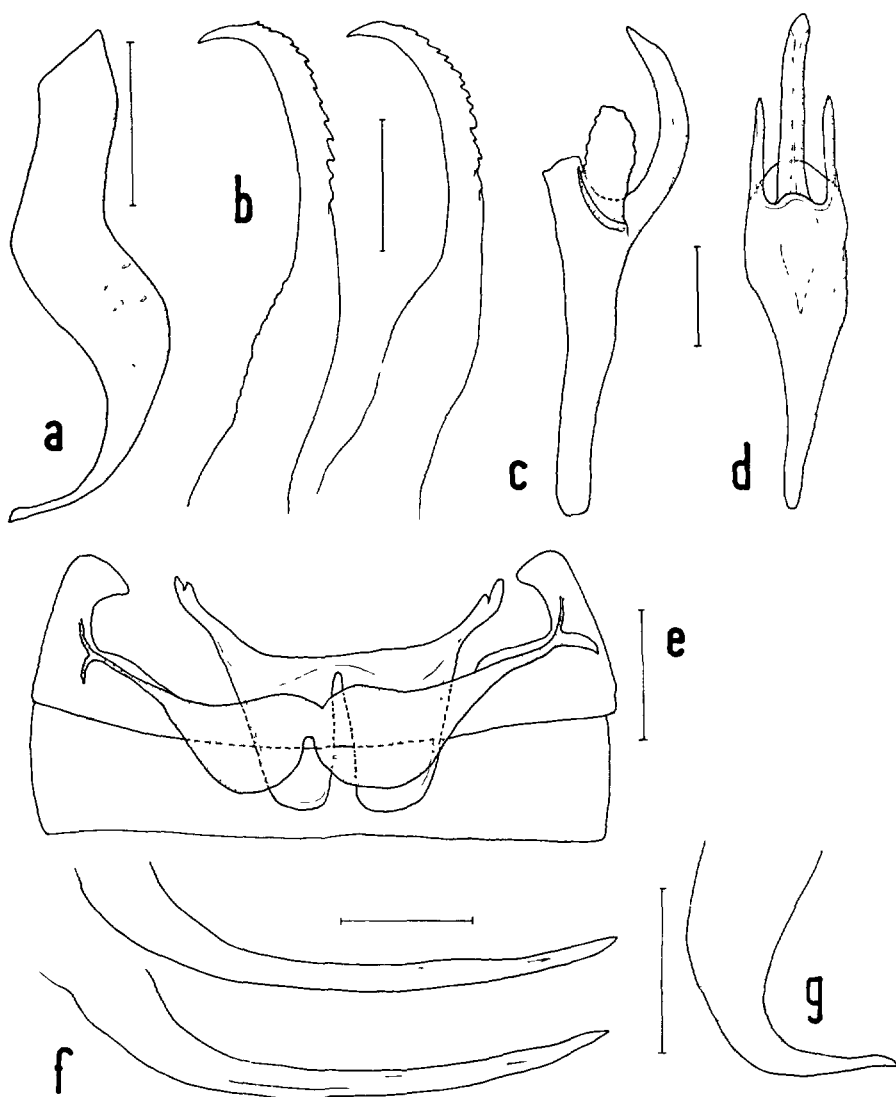
Il est caractérisé par une coloration du corps plutôt sombre, avec les cellules apicales des élytres enfumées. Apodèmes dorsaux pigmentés et distincts, apodèmes sternaux courts ou non développés.

Empoasca (K.) digitata Ribaut, 1936 (pl. 12).

Les individus de la collection RIBAUT ont disparu. A la localité-type signalée en 1936, Gréoux (Alpes de Haute-Provence), il en ajoutait une seconde en 1952, Albi (Tarn) et donnait le saule, *Salix*, comme plante-hôte. Cette cicadelle ne semble pas avoir été signalée depuis par d'autres entomologistes, de sorte que DWORAKOWSKA (1977) a représenté les pièces sexuelles de l'holotype qui se trouvent encore sur le montage préparé par Ribaut et qui est conservé au MNHNP. J'ai illustré cette espèce, de nouveau, afin d'ajouter les pièces que son identification nécessite actuellement et que RIBAUT n'avait pas figurées. Les appendices du tube anal présentent une extrémité fine mais relativement courte (fig. a et g). La partie apicale des styles n'est pas épaissie dans sa partie dentée mais celle-ci n'est pas très fine (fig. b). Les apodèmes du 3^e segment abdominal sont bien développés et colorés, les apodèmes du 2^e sternite sont un peu plus grands et atteignent le milieu du 4^e sternite (fig. e). Les appendices des lobes du pygophore sont simples, sans vraies sculptures (fig. f). L'édéage est conforme aux dessins de RIBAUT (fig. c et d).

Un mâle a été capturé à Monétier-les-Bains (Hautes-Alpes) sur *Salix* sp., le 24.VIII.1980. Quelques individus ont été récoltés par la suite, dans le Parc des Ecrins : les Crots et Reallon, en août 1984, d.G. *rec.* Cette espèce, connue de France uniquement, est très localisée et son aire de répartition limitée. — **R1 : 178.**

Pl. 11bis. *Empoasca* : Tableau d'identification (suite) : m, *mucronata*, premiers segments abdominaux; n, *smaragdula*, édéage, vue postérieure; o, *strobli*, édéage, vue postérieure; p, *strobli*, premiers segments abdominaux; q, *digitata*, premiers segments abdominaux; r, *digitata*, édéage, vue latérale; s, *apicalis*, appendice du bloc du pygophore; t, *alsiosa*, appendice du lobe du pygophore; u, *punjabensis*, appendice du lobe du pygophore; v, *affinis*, appendice du lobe du pygophore; w, *decipiens*, appendice du lobe du pygophore; x, *pteridis*, appendice du lobe du pygophore; y, *apicalis*, corne droite du tube anal; za, *verbae*, édéage, vue latérale gauche; zb, *calycula*, édéage, vue latérale gauche. — d'après RIBAUT, DWORAKOWSKA et original.



Pl. 12. *Empoasca (Kvbos) digitata* : a, corne anale gauche; b, extrémité des styles; c, édéage, vue latérale gauche; d, édéage, vue postérieure; e, premiers segments abdominaux; f, appendices du pygophore; g, corne anale droite d'un autre individu. — Echelle = 0,1mm. — Original.

Empoasca (K.) strobli Wagn., *luda* David. & DeL. et *calycula* Cer. (voir description plus complète p. 264) ne sont pas encore signalées de France. Elles diffèrent les unes des autres par les caractères suivants :

***Empoasca (K.) strobli* Wagner, 1949 (pl. 115).**

Apodèmes abdominaux comme chez *smaragdula* (fig. a). Partie apicale des styles en forme de crochet, avec un épaississement au milieu de leur partie

denticulée (fig. e). Appendices de l'édéage divergeant légèrement en vue postérieure (fig. g). Voir p. 266.

***Empoasca (K.) luda* Davidson & DeLong, 1938 (pl.113).**

(= *betulicola* Wagner, 1955). Cellules apicales des ailes antérieures à peine enfumées. Apodèmes sternaux petits mais distincts, apodèmes dorsaux légèrement plus grands que ceux de *smaragdula* et *strobli* (fig. a). Extrémité des styles droite mais présence d'un épaississement au milieu de la partie dentée (fig. g). Voir p. 264.

***Empoasca (K.) calycula* Cerutti, 1939 (pl.114).**

Apodèmes sternaux très courts et apodèmes dorsaux courts (fig. a). Appendices du tube anal élargis avant leur extrémité (fig.d). Plusieurs saillies à l'extrémité des appendices du pygophore (fig. c). Style épaissi au milieu de sa partie dentée (fig. b). Tige de l'édéage presque droite, avec de petites dents sur son bord postérieur (fig. e). Extrémité des appendices de l'édéage de forme variable : lamellée, pointue, tronquée ou ronde; ils sont plus fins que la tige, en vue postérieure, et forment à peu près un angle droit (fig. f). Voir p. 265.

Groupe de *E. (K.) mucronata*.

Ce groupe comprend : *mucronata* R.; *strigilifera* Oss.; *perplexa* R.; *verbae* Zachv.; *virgator* R..

Toutes ces espèces (à l'exception de la quatrième) ont été signalées de France par RIBAUT en 1936 et 1952. Coloration du corps légèrement plus claire que celle du groupe précédent. Apodèmes abdominaux généralement bien développés.

***Empoasca (K.) mucronata* Ribaut, 1933.** Deux mâles ont été trouvés à Villar d'Arène (Hautes-Alpes) près de la localité-type, le 24.VIII.1980, sur *Populus tremulae* L.; d.G. & MEUSNIER, 1982.

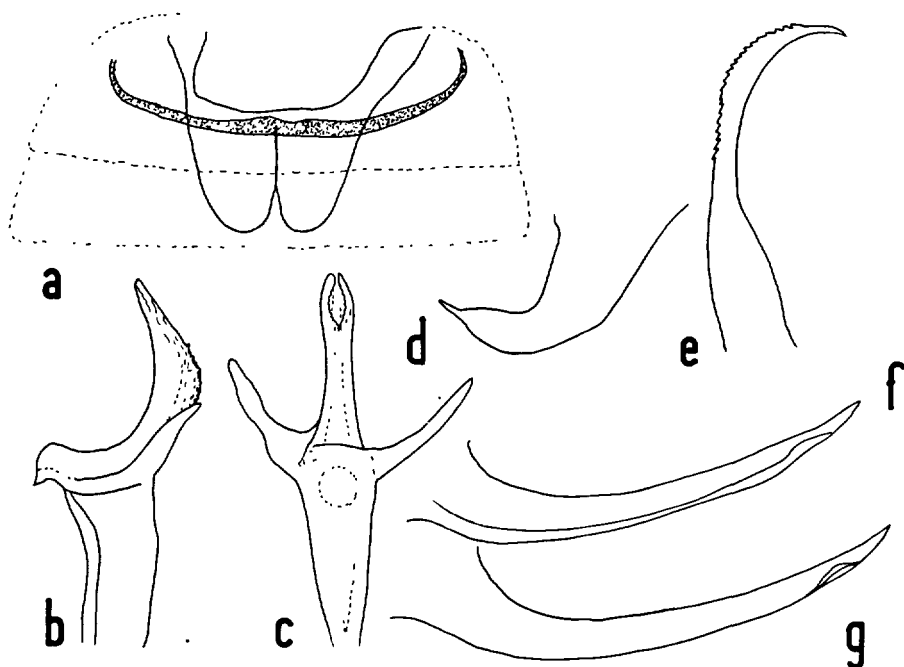
***Empoasca (K.) perplexa* Ribaut, 1952.** L'auteur l'a décrite sans la représenter. Dans l'article de 1976 (dont je rappelle que je me suis grandement inspiré ici pour traiter le sous-genre), DWORAKOWSKA signale cette espèce de Pologne et la décrit brièvement à partir, semble-t-il, des textes de RIBAUT, MITJAEV (1963) et GÜNTHART (1974). Je n'ai pas pu retrouver d'individus se rapportant à cette espèce dans la collection Ribaut.

Une caractéristique paraît intéressante : apodèmes du 2^o sternite abdominal courts ne dépassant pas le bord apical du troisième sternite . — R2 : 459.

***Empoasca (K.) strigilifera* Ossiannilsson, 1941 (pl. 13).**

Appendices du tube anal étroits, effilés puis s'élargissant et se rétrécissant brusquement en un fin diverticule terminal (fig.d). Tige de l'édéage presque triangulaire dans sa moitié apicale avec de nombreuses papilles autour du gonopore (fig. b). Cette partie de l'édéage est plus large que la basale en vue arrière (fig. c). Les apodèmes du 2^o sternite abdominal peuvent atteindre le bord arrière du 4^o sternite (fig. a), mais ils sont souvent plus courts. Styles à extrémité droite, non épaissis dans leur partie dentée (fig. e), appendice des lobes du pygophore comme les fig. f et g.

Deux générations par an. Sur *Salix caprea* L.. — R2 : 459.



Pl. 13. *Empoasca (K.) strigilifera* : a, premiers segments abdominaux; b, édéage, vue latérale gauche; c, édéage, vue postérieure; d, corne anale; e, style, extrémité; f, g, apophyses du pygophore. — D'après DWORAKOWSKA.

***Empoasca (K.) verbae* Zachvatkin, 1953.** Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 267.

Nota : Pour séparer les trois espèces : *strigilifera*, *perplexa* et *calycula* on pourra utiliser les critères suivants, proposés par DWORAKOWSKA (1976a).

En vue latérale :

- tige de l'édéage large et triangulaire : *strigilifera*.
- tige de l'édéage large et arquée : *perplexa*.
- tige de l'édéage étroite et droite : *calycula*.

En vue postérieure :

- tige de l'édéage élargie subapicalement : *strigilifera*.
- tige de l'édéage avec des excroissances lamelliformes : *perplexa*.
- tige de l'édéage effilée : *calycula*.

***Empoasca (K.) virgator* Ribaut, 1933.** Cette espèce doit se trouver dans toute la France car RIBAUT a ajouté différentes localités en 1952. Je l'ai trouvée à Loulans-les-Forges (Haute-Saône), en septembre 1974 puis Versailles (Yvelines) en novembre 1976. — R1 : 180.

Groupe de *E. (K.) butleri*

Ce groupe comprend : *butleri* Edw.; *populi* Edw.; *rufescens* Mel. et *abstrusa* Lnv. « Couleur foncière blanchâtre ou vert clair. La pilosité basale des lames génitales contient des soies non sensorielles quand la marge est fortement incisée, comme dans le cas de *populi*. Tige de l'édéage sans appendices, semi-membraneuse, non pigmentée, avec des ornements papilleux sur sa partie postérieure (pl. 15, fig. f). Appendices du tube anal arqués, effilés. Appendices du pygophore munis de saillies sclérifiées (pl. 15, fig. d). Apodèmes abdominaux bien développés (pl. 15, fig. a) ».

***Empoasca (K.) rufescens* (Melichar, 1896)** (= *butleri* R1 partim.). N'est pas une variété de *E. (K.) smaragdulus* (Fallen, 1806), mais une espèce distincte. Elle est très proche de *E. (K.) butleri* Edwards, 1908. On peut les séparer par un caractère facile à observer :

- rembrunissement à l'apex de la cellule cubitale des élytres, de forme triangulaire *rufescens* Melichar
- rembrunissement irrégulièrement quadrangulaire *butleri* Edwards

Du fait de la confusion de RIBAUT, je redécris les deux espèces et les place l'une après l'autre bien que la seconde ne soit pas encore répertoriée dans la Faune de France.

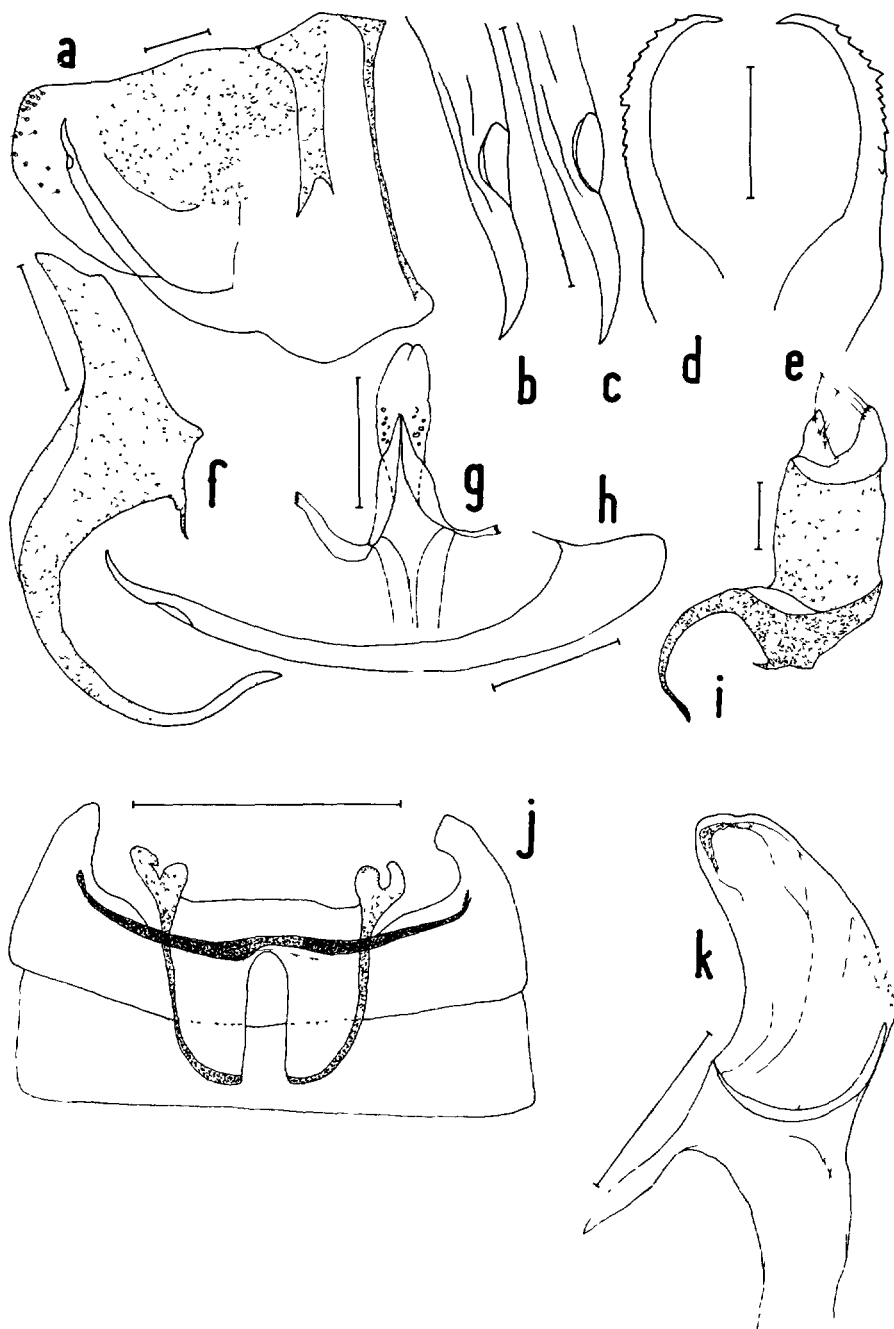
***Empoasca (K.) rufescens* (Melichar, 1896)** (pl. 14).

(= *Kybos smaragdulus rufescens* Mel.; = *Empoasca butleri* auctt. partim., nec Edwards 1908; = *Empoasca smaragdula* R1 1936 partim.; = *Empoasca butleri* R1 partim.).

Long. ♂ : 3,9 - 4,5 mm; ♀ : 4,15 - 4,60 mm.

« Partie interne des brides et souvent la moitié supérieure des joues, le tiers supérieur de l'anteclypeus et des marques près des yeux au-dessus des antennes de couleur blanche. Bande médiane claire sur la face, large à sa base, se rétrécissant vers la suture coronale ». Bord commissural de l'élytre avec une bande brunâtre assez large.

♂. Apodèmes du tergite du 3^e segment abdominal peu développés formant un mince ruban, ceux du 2^e sternite sont plus grands (fig. j) et dépassent le 4^e segment quand ils ont atteint leur plein développement. Appendices du



Pl. 14. *Empoasca (Kibos) rufescens* : a, lobe droit du pygophore; b, extrémité de l'appendice droit du pygophore, vue extérieure; c, extrémité de l'appendice gauche, vue intérieure; d, style gauche, vue dorsale; e, style droit, vue dorsale; f, appendice droit du bloc anal; g, édéage, vue postérieure; h, appendice du lobe droit du pygophore, vue externe; i, tube anal, vue latérale droite; j, premiers segments abdominaux, vue dorsale; k, édéage, vue latérale gauche. — Original.

tube anal longs et effilés (fig. f et i). Pygophore comme indiqué fig. a. Extrémité de l'appendice des lobes recourbée en forme de bec (fig. b, c et h). Extrémité des styles droite (fig. d et e). Tige de l'édéage munie de papilles à l'arrière (fig. g et k).

♀. Lobe central du 7^e sternite abdominal large, légèrement plus long que chez *E. (K.) butleri*, arrondi à son extrémité.

Vit sur *Salix*, peut-être monophage sur *S. purpurea*. Occupe la majeure partie de la région paléarctique : de la Suède à l'Italie, de la Grande-Bretagne au Territoire Maritime (URSS).

En France, je l'ai identifiée de Saint-Véran (Hautes-Alpes) à 2000 m., Cocquempot rec. le 20.VII.1987. — R1 : 180.

***Empoasca (K.) butleri* Edwards, 1908 (pl.15).**

(= *Kybos oshanini occidentalis* Zachvatkin, 1953).

Long ♂ : 3,90-4,30 mm; ♀ : 4,20-4,70 mm.

Ressemble beaucoup à *E. (K.) rufescens* dont elle diffère extérieurement par la forme du rembrunissement de la cellule cubitale.

♂. Apodèmes du tergite du 3^e segment abdominal bien développés, très bruns, dépassant même l'extrémité du 4^e segment abdominal. Les apodèmes du 2^e sternite atteignent le milieu du 5^e segment, ils sont aussi plus rapprochés l'un de l'autre que ceux d'*E. (K.) rufescens* (fig. a). Cornes anales longues et effilées (fig. b et c). Styles comme les fig. g et h. Extrémité de l'appendice des lobes du pygophore s'amincissant brutalement, dans le dernier quart de sa longueur, sans se recourber (fig. d). Tige de l'édéage avec de petites papilles non pigmentées près de la base et sur le bord ventral (fig. e et f).

♀. Lobe central du 7^e sternite abdominal très large, court, à extrémité arrondie.

Vit sur plusieurs espèces de *Salix*.

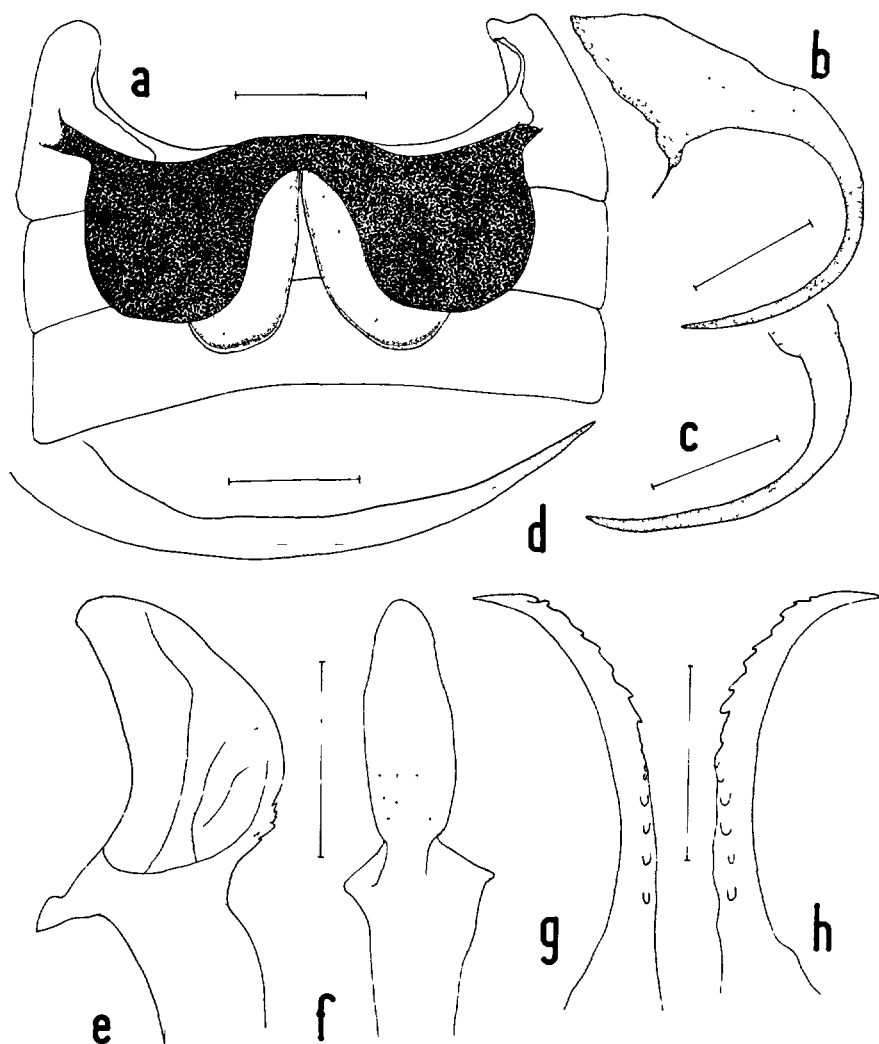
On la connaît de différents pays de la région paléarctique, on la trouve aussi dans la région néarctique (Etats-Unis). Du fait de sa présence en Angleterre, aux Pays-Bas et en RFA, on doit la rencontrer dans notre pays où elle n'a toujours pas été signalée. — R1 : 180.

***Empoasca (K.) populi* Edwards, 1908.** Comme RIBAUT le signale, cette espèce est très reconnaissable par la forme et la pigmentation de l'appendice des lobes du pygophore, parfois noirâtre sur une grande partie de sa longueur. — R1 : 181.

Empoasca (K.) abstrusa Linnavuori, 1949. Voir p. 269.

SUBGEN. EMPOASCA S. STR.

Les espèces du groupe *E. flavescens* sensu RIBAUT ont fait l'objet de publications contradictoires du fait de la variation de la forme de l'appendice



Pl. 15. *Empoasca (Kibos) butleri*: a, premiers segments abdominaux, vue dorsale; b, corne anale gauche; c, corne anale droite, vue intérieure; d, appendice du lobe gauche du pygophore; e, édéage vue latérale gauche; f, édéage vue postérieure; g, style droit vue dorsale; h, style gauche, vue dorsale. — Echelle = 0,1mm — Original.

des lobes du pygophore. Elles appartiennent maintenant à trois groupes pour notre pays :

Groupe de *Empoasca (E.) vitis*

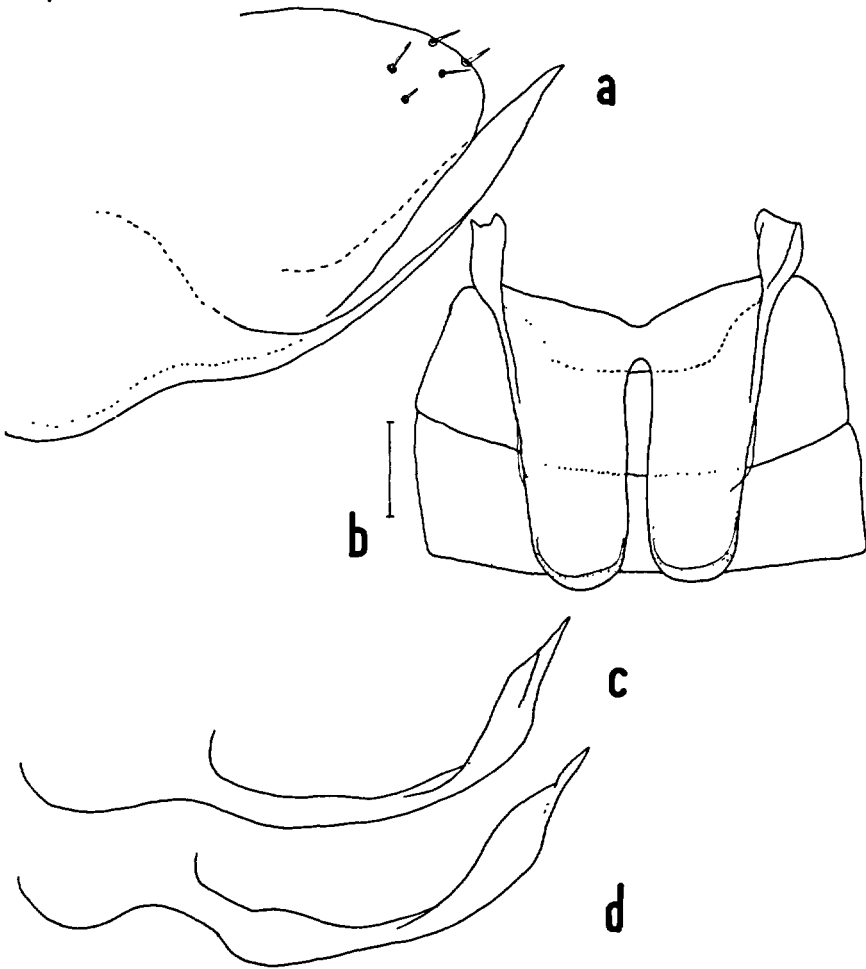
Le groupe *vitis* comprend, pour la faune européenne : *apicalis* Fl., *kontkaneni* Ossiann., *ossiannilssonii* Nuorteva et *vitis* Göthe.

Empoasca (E.) apicalis (Flor, 1861). Signalée de Belgique, doit se trouver dans notre pays. Voir p. 270.

La seconde et la troisième espèces concernant l'Europe du Nord, ne seront pas traitées dans ce Supplément.

Empoasca (E.) vitis (Göthe, 1875) (pl. 16, fig. b).
(= *flavescens* Flor, 1861).

Cette espèce est fréquente dans certains vignobles français où elle peut provoquer des dégâts parfois graves lorsque la population est importante au



Pl. 16. a, *Empoasca (Empoasca) alsiosa*, lobe gauche du pygophore; b, *E. (E.) vitis*, premiers segments abdominaux (apodèmes du sternite II), vue dorsale; c, d, *E. (E.) punjabensis*, appendice du lobe gauche du pygophore; c, exemplaire des environs de Cannes; d, exemplaire de Bulgarie.
D'après DWORAKOWSKA, RIBAUT et original.

début du cycle végétatif de la vigne, *Vitis vinifera* (BONFILS & SCHVESTER, 1960). Différents auteurs l'ont étudiée sur le terrain et au laboratoire dans des pays voisins du nôtre : VIDANO (1963 et 1967), en Italie; H. & E. GÜNTART (1967) ainsi que BAGGIOLINI & al. (1968), en Suisse. Il faut signaler également les travaux de SCHVESTER & al. (1962) et de CARLE & MOUTOUS (1965), pour ce qui est de la France. Les adultes, après avoir hiverné sur des arbres et arbustes à feuilles persistantes, passent sur vigne lorsque les jeunes feuilles ne sont pas encore développées, courant avril. Le cycle varie de 50 à 60 jours de sorte qu'il peut y avoir 3 ou 4 générations par an (BONFILS & LECLANT, 1972). Les dégâts se présentent normalement sous la forme d'un brunissement des nervures ainsi que par un rougissement ou un jaunissement prématuré du feuillage suivant les cépages. On observe ensuite un dessèchement marginal des feuilles suivi de leur chute précoce. De tels dégâts sont la cause du rabougrissement des sarments et d'un mauvais aoûtement.

E. vitis provoque également des symptômes analogues sur pommier. Ces altérations sont dues aux piqûres liées à la prise de nourriture que ces insectes font dans les tissus conducteurs de leur plante-hôte. Rappelons que le choix du phloème comme site de prise de nourriture n'est pas général chez les *Cicadellidae*. — R1 : 182.

Groupe de *Empoasca* (*E.*) *decipiens*

Le groupe *decipiens* inclut, pour la faune de France : *decipiens* Paoli, *alsiosa* R.; *pteridis* Dhbm.; *affinis* Nast et *punjabensis* Singh- Pruthi. La forme de l'appendice des lobes du pygophore est un caractère facile à observer qui permet de différencier les espèces. Ce groupe présente des caractères externes très voisins de ceux du groupe *fabae* et les caractères sexuels communs suivants :

- Les parties basales des lames génitales sont très allongées; elles possèdent peu de fortes soies disposées sur deux lignes, quelques-unes, plus petites, sont distribuées sur la partie dorsale, à mi-longueur de la lame (pl. 118, fig. a).

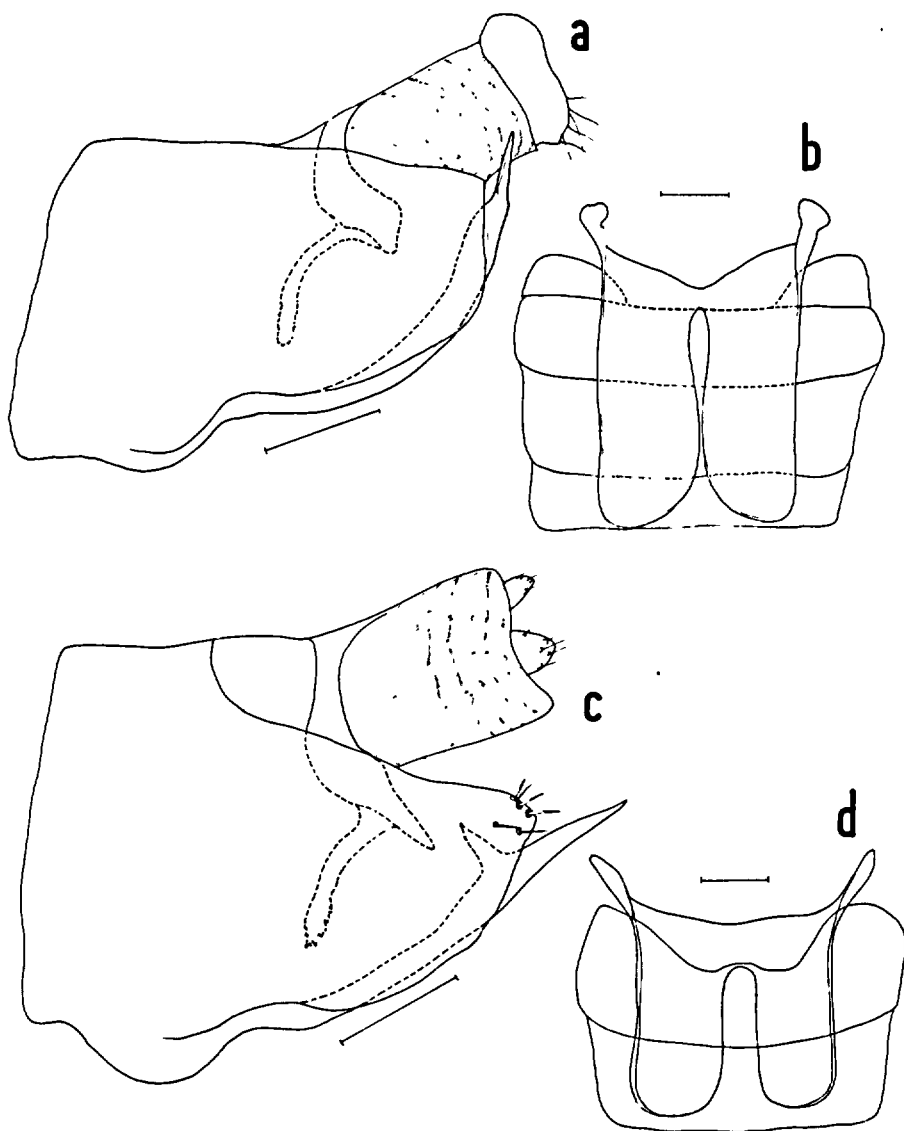
- Les appendices du pygophore, du tube anal, le connectif et les styles sont peu sclérifiés.

- L'édéage présente une forme commune de même que la taille et la longueur des apodèmes du 2^o sternite abdominal.

Empoasca (*E.*) *decipiens* Paoli, 1930 (pl. 17 : fig. a et b).

L'extrémité abdominale du mâle montre que l'appendice des lobes du pygophore remonte plus dorsalement que ne l'indique RIBAUT (fig. a). J'ai représenté également les premiers segments abdominaux (dont les apodèmes du 2^o sternite qui semblent anormalement longs chez cet individu (fig. b).

Des individus ont été trouvés à Propriano, le long du Rizzanese sur *Datura stramonium*, le 9.X.1981, d.G. *rec.* Quelques specimens ont été récoltés sur aubergine à Valbonne, dans une serre de l' INRA-Antibes, le 5.X.1986, par notre collègue RABASSE, d.G. *det.* Cette espèce est supposée être l'agent responsable de dégâts importants sur fruits, en vergers d'agrumes, dans tout le Bassin méditerranéen mais également dans d'autres régions du globe. Plusieurs espèces sont impliquées, en fait, dans ces dommages et sont



Pl. 17. a, b, *Empoasca (Empoasca) decipiens* : a, pygophore et bloc anal, vue latérale gauche; b, premiers segments abdominaux (apodemes du sternite II); c, d, *E. (E.) pteridis*; c, pygophore et bloc anal, vue latérale gauche; d, premiers segments abdominaux, (apodèmes du sternite II). — Echelle = 0,1mm. — Original.

souvent regroupées par les auteurs sous le nom vernaculaire de « Cicadelle verte » (TAKAGI, 1981). Cette association peut d'ailleurs varier suivant les endroits et l'époque de l'année. DEL RIVERO (1953) signale, par contre, qu'il s'agit uniquement d'*E. decipiens* en Espagne. En Corse, on capture simultanément *E. vitis* et *E. decipiens* dans les vergers d'agrumes (BRUN, 1978). Les piqûres, lorsqu'elles pénètrent une glande à huile, provoquent l'écoulement de cette huile essentielle à la surface du fruit en induisant une nécrose de

toutes les cellules superficielles touchées. Il s'ensuit une décoloration blanchâtre à jaunâtre de ces zones, s'accompagnant de leur affaissement, à l'exception des glandes elles-mêmes qui sont ainsi bien visibles. Les dégâts se rencontrent surtout sur les premiers fruits qui se colorent et sur ceux qui appartiennent à des variétés cueillies tardivement comme celles de l'oranger. La qualité de leur présentation est ainsi diminuée et les fruits atteints sont rétrogradés de catégorie au moment de la vente. Les clémentiniers et les mandariniers sont très sensibles, les orangers moins et les citronniers peu. — **R1 : 183.**

Empoasca (E.) alsiosa Ribaut, 1933 (pl. 16, fig. a).

(= *canariensis* Metcalf, 1955 *sec* DWORAKOWSKA, 1976b; = *unicolor* Lindberg, 1936). Redescription in DWORAKOWSKA (*ib.*). — **R1 : 184.**

Empoasca (E.) pteridis (Dahlbom, 1850) (pl.17 : fig. c et d).

(Selon OSSIANNILSSON (1981) *E. solani* Curtis, 1846 = *pteridis* Dhm, 1850; = *tullgreni* Ribaut, 1933) .

L'appendice des lobes du pygophore remonte au-delà de sa partie dorsale (fig. c). Apodèmes du 2° sternite abdominal, comme la fig. d. — **R1 : 184.**

Empoasca affinis Nast, 1937. Espèce nouvelle pour la France. En fait, cette cicadelle n'est pas vraiment une nouveauté. Son absence dans la Faune de France, que RIBAUT n'a corrigée ni en 1952 ni plus tard, rendait l'identification du groupe difficile, plusieurs espèces en faisant partie vivent, en effet, souvent simultanément dans le même biotope. Voir p. 270.

Empoasca (E.) punjabensis Singh-Pruthi, 1940. Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 271.

GEN. *ASYMMETRASCA* DLABOLA, 1958

Le groupe *decedens* diffère des deux précédents par la forme de l'édéage qui est appendiculé à son apex, cet appendice étant normalement déporté sur le côté.

Asymmetrasca decedens Paoli, 1932. Espèce nouvelle pour la France. DELMAS (1965) signale sa présence à Montpellier (Hérault). Malheureusement il n'a pas été possible de retrouver les exemplaires dans sa collection et rien ne prouve en fait qu'il s'agisse réellement de cette espèce. Malgré sa présence en Sardaigne, nous ne l'avons jamais récoltée en Corse.

ABDUL-NOUR (1985a) l'indique comme nuisible aux cultures de *Citrus*. — **R1 : 185.**

GEN. *AUSTROASCA* LOWER, 1952

Austroasca vittata (Lethierry, 1884). Seule espèce de ce genre actuellement connue en France. — R1 : 192.

GEN. *JACOBASCA* DWORAKOWSKA, 1972

Jacobiasca lybica (Bergevin et Zanon, 1922). Voir p. 273.

GEN. *KYBOASCA* ZACHVATKIN, 1953

Kyboasca bipunctata (Oshanin, 1871). Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 274.

GEN. *CHLORITA* FIEBER, 1872

Chlorita tessellata Lethierry, 1884. La forme *hungarica* (Ribaut, 1933), est élevée au rang d'espèce par DWORAKOWSKA (1970 a). Ni l'une ni l'autre ne sont encore connues de France. — R1 : 186.

Chlorita paolii (Ossiannilsson, 1939) (pl. 18).

(= *viridula* sensu RIBAUT, 1936).

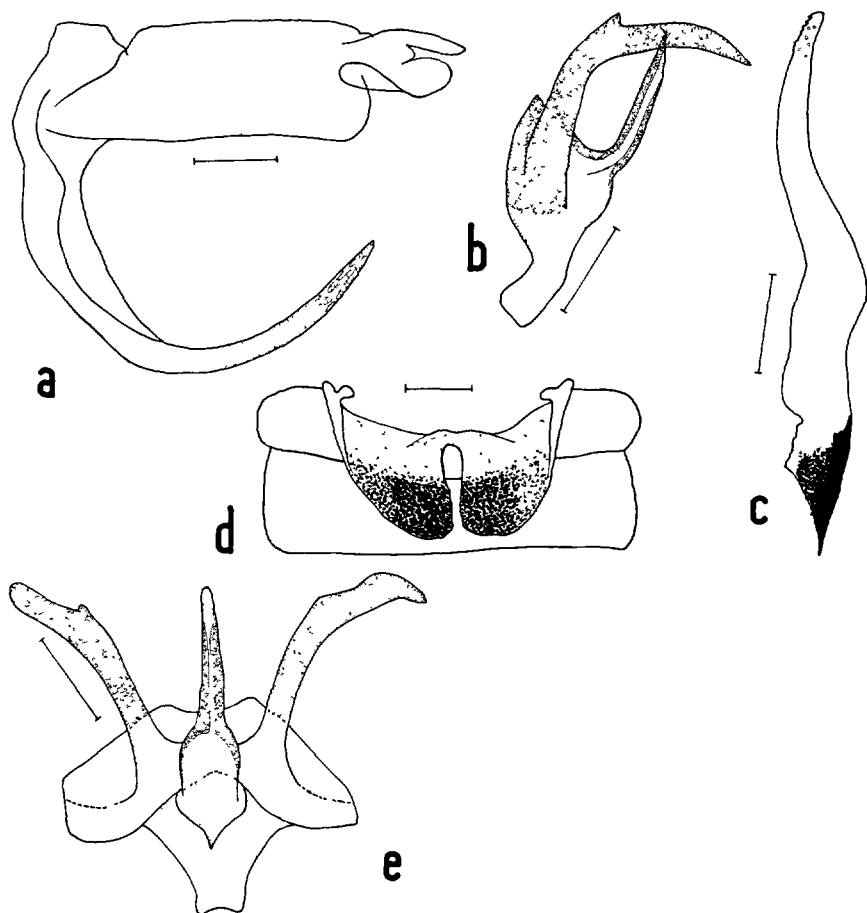
Du fait de la présence de *C. tamaninii* Wagner, 1959 (qui lui est proche), dans le Trentin (Italie), je complète l'illustration qu'en a faite RIBAUT et qui montre une certaine variation de l'édéage, au niveau de la taille de la partie canalifère, en particulier. Il suffit de comparer la fig. b à celles de RIBAUT (R1 : 187, fig. 508), de WAGNER (1959 : 53, fig. 4) et d'OSSIANNILSSON (1981 : 451, fig. 1470).

Les apodèmes du 2^o sternite abdominal sont assez courts et rembrunis dans leur partie apicale (fig. d).

Sa distribution est plus grande que ne l'indiquait RIBAUT, mais elle reste toujours très localisée : Chantelouve (Isère) le 24.VIII.1981, d.G. & MEUSNIER rec.; col du Noyer (Hautes-Alpes) le 19.VII.1983, MARTINEZ rec. — R1 : 189.

Chlorita viridula (Fallén, 1806) (= * *subulata* Ribaut, 1933). Quelques individus ont été trouvés dans les Hautes-Alpes, à Reallon, d.G. rec. le 27.VII.1984. RIBAUT ne connaissait l'espèce que du sud-ouest de la France;

* Cette synonymie a été refusée par Wagner.



Pl. 18. *Chlorita paolii* : a, tube anal et corne gauche; b, édéage, vue latérale gauche; c, style droit; d, premiers segments abdominaux, vue dorsale; e, édéage, vue antérieure. — Echelle = 0,1mm. — Original.

sa découverte dans le sud-est n'est pas une surprise puisqu'elle est largement répandue dans toute la région paléarctique. Cette distribution nouvelle pourrait, par contre, rendre sa présence moins rare qu'elle n'est dans notre pays. — **R1 : 189.**

***Chlorita mendax* (Ribaut, 1933).** Sa répartition géographique dans la partie orientale de notre pays est plus grande que ce que RIBAUT signalait. Je la connais de Cieurac (Lot), Tussac *rec.*, le 24.VII.1987. Elle a été capturée dans les Vosges et les Alpes-Maritimes, REMANE *rec.*. — **R1 : 190.**

Chlorita helichrysi Vidano, 1964. Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 275.

Chlorita multinervia Vidano, 1964. Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 276.

Chlorita laurae n. sp. Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 277.

GEN. ALEBRA FIEBER, 1872

Le genre *Alebra* comprenait deux espèces françaises, selon RIBAUT. Deux autres espèces que je ne connais pas doivent également s'y trouver; la première surtout dans l'est du pays alors que la seconde devrait présenter une distribution plus large :

— *Alebra neglecta* Wagner, 1940. Connue en particulier de RFA où elle vit sur *Prunus padus*, *Crataegus*, *Carpinus*. Voir p. 252.

— *Alebra coryli* Le Quesne, 1977. Décrite d'Angleterre puis trouvée aux Pays-Bas et en Suisse, mais surtout à Jersey. Elle est inféodée au noisetier : *Corylus avellana*. Voir p. 253.

Ce genre risque d'être profondément modifié à court terme car il est étudié actuellement par plusieurs auteurs qui utilisent des méthodes d'investigation plus fines que celle qui consiste à observer les génitalia. En fait, sur les cinq espèces européennes actuellement connues, seule *A. neglecta* diffère des autres par la forme de certaines pièces de son appareil reproducteur (voir tableau des espèces).

LOUKAS & DROSOPOULOS (1986), à propos du groupe *albostriella* qu'ils ont étudié sur *Castanea sativa* dans le Péloponèse (Grèce), semblent avoir séparé par électrophorèse une nouvelle espèce pour la science. La plante-hôte joue également un grand rôle dans la différenciation des espèces. En Grande-Bretagne, GILLHAM (1986) suggère l'existence, sous le nom d'*A. albostriella*, de deux espèces qu'il a séparées par l'intermédiaire du chant du mâle. L'une vivrait sur *Quercus robur*, l'autre sur *Q. petraea* et *Q. cerris*. Auparavant, LE QUESNE (1977) avait déjà distingué la population d'*Alebra* se développant sur noisetier comme représentant une espèce nouvelle, les caractères morphologiques par ailleurs étant assez difficiles à mettre en évidence.

Les espèces du genre *Alebra* vivent sur la strate arborée.

TABLEAU DES ESPÈCES

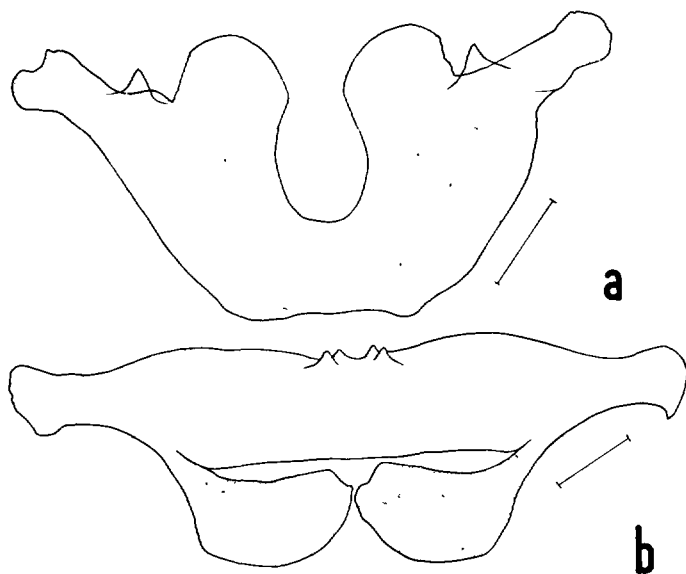
(J'ai utilisé une partie des caractères proposés par LE QUESNE (*op. cit.*) pour écrire le point 3).

1. Apex des lobes du pygophore avec une apophyse noire (pl. 103, fig. a) *neglecta* Wagner
- Absence d'apophyse noire à l'apex des lobes du pygophore 2
2. « Des points d'un brun foncé sur l'arête dorsale externe des tibias postérieurs, à l'extrémité des tubercules portant des aiguillons » *albostriella* Fallén
- « Pas trace de points bruns sur les tibias postérieurs » 3
3. « Vertex plus étroit, largeur chez le mâle : 0,71-0,77mm; chez la femelle : 0,78 - 0,81mm, plus ou moins carré entre les yeux. Les femelles sont plus petites, longueur totale : 3,8-4mm (mâles : 3,5 -3,9mm) *coryli* Le Quesne
- « Vertex plus large, largeur chez le mâle : 0,78-0,81; chez la femelle : 0,81-0,90mm, nettement plus large que long entre les yeux. Les femelles sont plus grandes, longueur totale : 4,1-4,5mm (mâles : 3,4-3,9mm) » *wahlbergi* Boheman

Alebra wahlbergi (Boheman, 1845) (pl. 19).

Les mamelons supérieurs des apodèmes du 1^o sternite abdominal, de même que la petite dent qui est immédiatement à leur côté (fig. a), sont plus proéminents que chez *coryli* (pl. 104, fig. c). Les ouvertures centrales (mêmes figures) présentent des formes différentes; celle de *wahlbergi* est oblongue. La forme des apodèmes du 2^o sternite est caractéristique également (fig. b).

— R1 : 197.



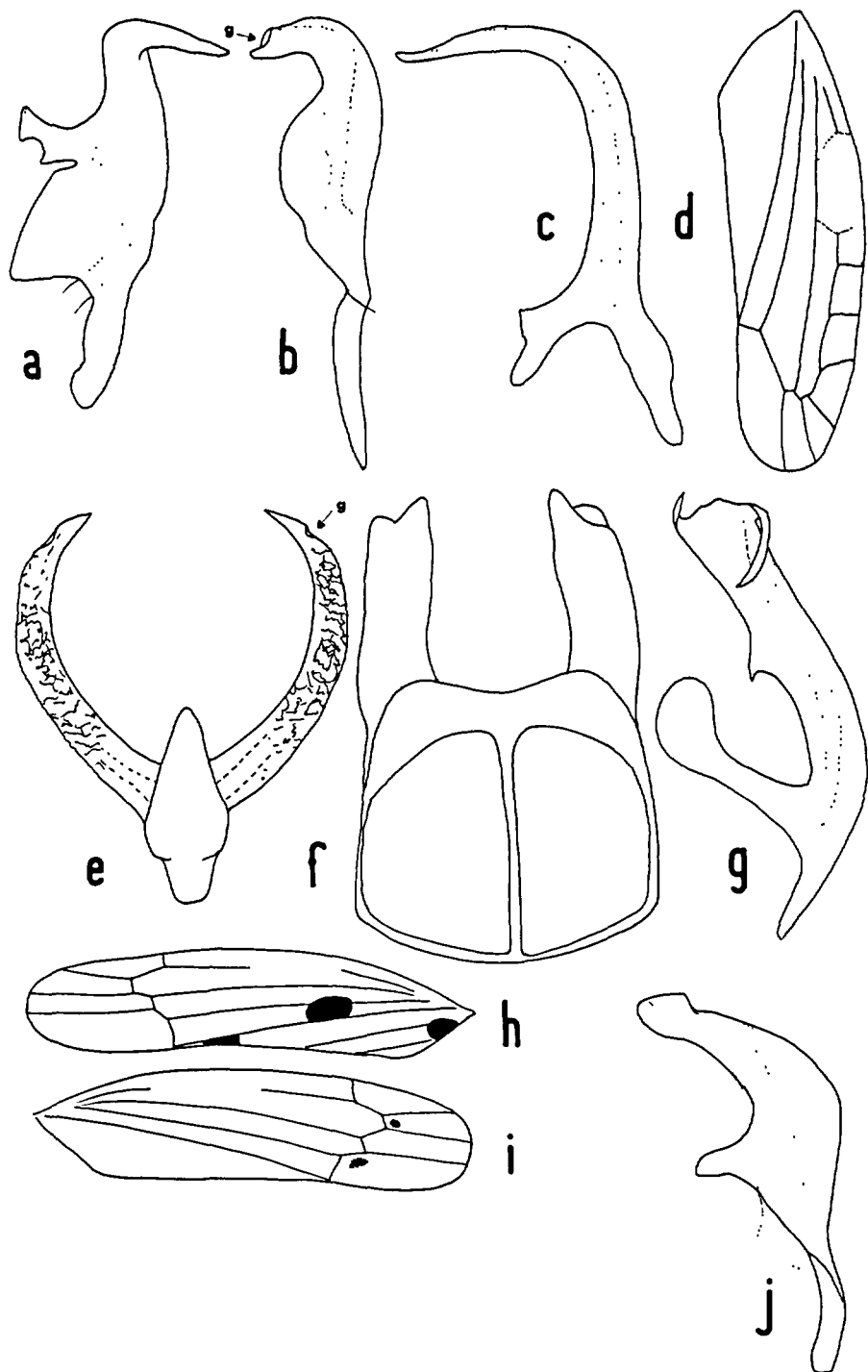
Pl. 19. *Alebra wahlbergi*: a, apodèmes du 1^o sternite; b, apodèmes du 2^o sternite. — Echelle = 0,1mm. — Original.

TRIBU DIKRANEURINI

TABLEAU DES GENRES (adapté de VIDANO, 1959) (pl. 20)

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Édéage bifide, à deux orifices (fig. e) | <i>Notus</i> Fieber |
| — Édéage à un seul orifice | 2 |
| 2. Édéage muni d'appendices bien plus développés que la partie canalifère (fig. a) | <i>Emelyanoviana</i> Anufriev |
| — Édéage simple ou muni de petits appendices (fig. b et g) | 3 |

Pl. 20. *Dikraneurini* : Tableau d'identification des genres; a, *Emelyanoviana*, édéage, vue latérale; b, *Liguropia*, édéage, vue latérale (g : gonopore); c, *Wagneria*, édéage vue latérale; d, *Liguropia*, élytre gauche, vue dorsale; e, *Notus*, édéage, vue postérieure; f, *Forcipata*, extrémité abdominale, vue ventrale; g, *Dikraneura*, édéage, vue latérale gauche; h et i, *Micantulina*, élytres; j, *Micantulina*, édéage, vue latérale gauche. — D'après RIBAUT, VIDANO et WAGNER.



- 3. Lames génitales distinctement séparées, leurs bords internes concaves (fig. f) *Forcipata* DeLong & Caldwell
- Lames génitales juxtaposées par leurs bords internes 4
- 4. Cellule subcostale de l'élytre divisée par un certain nombre de nervures transverses (fig. d) *Liguropia* Haupt
- Cellule subcostale de l'élytre non divisée par des nervures transverses 5
- 5. Elytres avec 2 ou 3 taches arrondies plus ou moins grandes, foncées (fig. h et i).
Edéage simple assez fortement comprimé latéralement; les bords du gonopore,
à l'apex, sont auriculés (fig. j) *Micantulina* Anufriev
- Elytres avec au plus une seule tache définie dans les cellules apicales. Edéage de
forme différente 6
- 6. Corps relativement trapu (rapport longueur sur largeur égal ou inférieur à 3 :1);
partie apicale de la corie de l'élytre plus large que longue *Erythria* Fieber
- Corps relativement grêle (rapport longueur totale sur largeur supérieur à 3 :1);
partie apicale du corium de l'élytre plus longue que large 7
- 7. Edéage simple (fig. c), lobes du pygophore mâle non appendiculés
..... *Wagneriala* Anufriev
- Edéage muni d'appendices (fig. g), lobes du pygophore mâle appendiculés
..... *Dikraneura* Hardy

GEN. *LIGUROPIA* HAUPT, 1930

Genre monospécifique.

Liguropia juniperi (Lethierry, 1876). RIBAUT la signale seulement de la région méditerranéenne et de quelques départements limitrophes. En fait elle doit se trouver partout où les Cyprès (*Cupressus*) sont plantés, car je la connais de plusieurs localités d'Ile de France sur des arbres déjà âgés, montrant par là que les populations sont bien implantées. Les adultes sont présents plus tôt que ne l'indique RIBAUT, je les ai observés en grand nombre dès les premiers jours de juillet, à Cagnano (Corse). — R1 : 203.

GEN. *ERYTHRIA* FIEBER, 1866

(Ce genre comprend également *Erythridea* Ribaut, 1952).

Les deux genres ont été discutés du point de vue de leur position systématique par plusieurs auteurs, dont DWORAKOWSKA (1971 b et 1976 c). Ce dernier auteur, que l'on suivra ici, estime qu'il n'y a pas de différence suffisante pour les séparer et supprime *Erythridea*, de sorte que le genre *Erythria* contient les espèces suivantes, représentées par RIBAUT : *aureola* Fall., *mandersijernii* Kbm, *montandoni* Puton, *ferrarii* Puton. Les autres espèces de la région paléarctique occidentale intéressent, à des degrés divers, la faune de France.

TABLEAU DES ESPÈCES PALÉARCTIQUES (pl.21)

1. Ailes un peu plus courtes que les élytres	2
— Ailes réduites à l'état de moignon (subgen <i>Erythridea</i> Ribaut)	7
2. Elytres portant une tache brun noirâtre à l'extrémité proximale de la cellule apicale interne (fig. a)	3
— Elytres sans tache brun noirâtre dans la cellule apicale interne	4
3. Édéage à tige canalifère longue très comprimée latéralement, recourbée et munie d'un long appendice à la face antérieure dirigé vers le bas (fig. b)	
..... <i>montandoni</i> Puton	
— Édéage à tige canalifère plus courte fortement incurvée, munie de chaque côté d'un appendice long et fort, appliqué contre elle jusqu'à l'apex (fig. c)	
..... <i>pedemontana</i> Vidano	
4. Partie canalifère de l'édéage munie d'un appendice issu du bord postérieur et dirigé vers le haut (fig. d)	5
— Partie canalifère de l'édéage munie à l'apex de deux appendices latéraux récurrents (fig. f et g)	6
5. Appendice de la tige de l'édéage en vue postérieure presque droit, à côtés parallèles, « en forme de palette quadrangulaire » (fig. e)	
..... <i>manderstjernii</i> Kirschbaum	
— Appendice de la tige de l'édéage en vue postérieure à côtés fortement divergents dès la base, fourchu à l'extrémité (fig. h)	
..... <i>cisalpina</i> Dworakowska	
6. Socle de l'édéage un peu plus large que la partie apicale en vue postérieure (fig. f)	<i>aureola</i> Fallén
— Socle de l'édéage beaucoup plus large que la partie apicale en vue postérieure (fig. g)	<i>seclusa</i> Horváth
7. Partie canalifère de l'édéage munie près du milieu de deux robustes appendices appliqués sur les côtés, fortement incurvés vers le haut et convergents (fig. i)	<i>alpina</i> Vidano
— Partie canalifère de l'édéage munie près du milieu de deux appendices grêles, cylindriques, dirigés vers le haut et divergents (fig. j)	<i>ferrarii</i> Puton

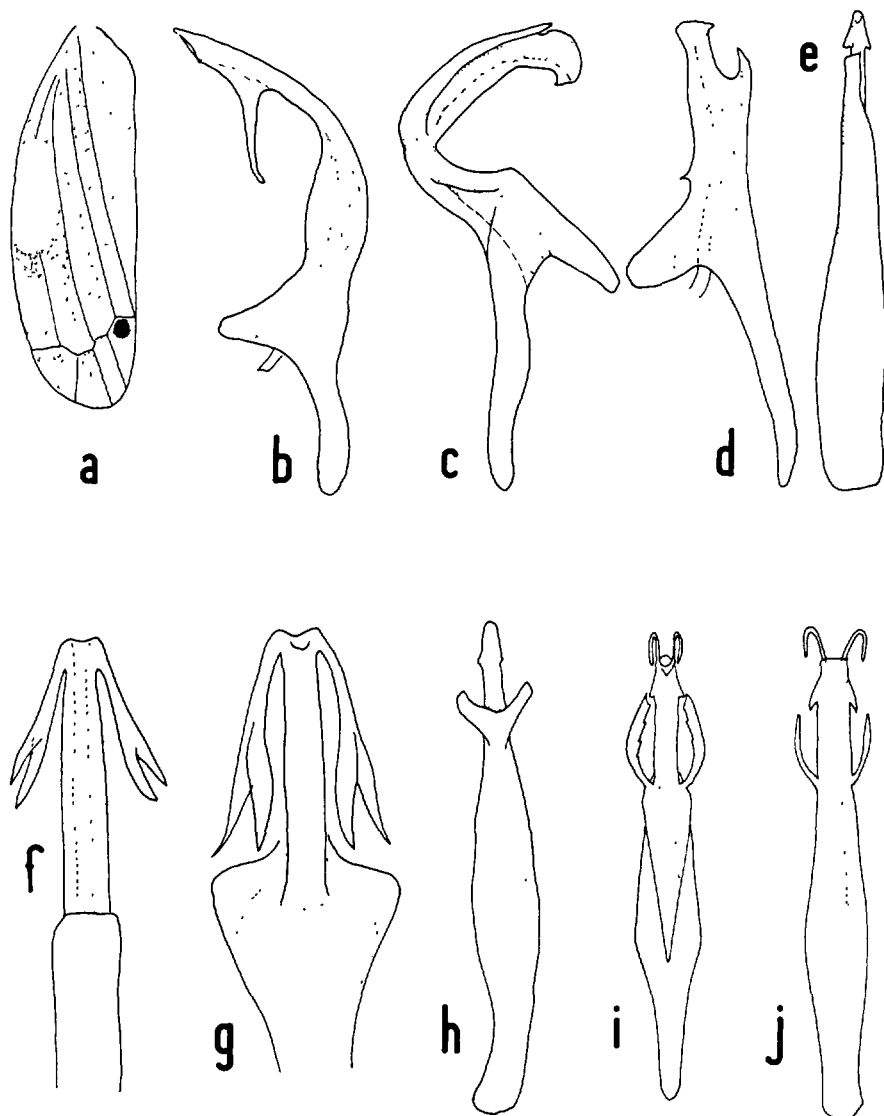
En Europe, toutes les espèces du genre hibernent à l'état adulte et n'ont qu'une génération par an, à l'exception de celles qui sont vertes et qui en présentent deux.

Les informations concernant les deux espèces suivantes viennent en complément de celles fournies par RIBAUT et par DWORAKOWSKA (1976c).

***Erythria aureola* (Fallén, 1806).** Espèce plus rare que *manderstjernii*. Je la connais de deux localités du Parc nat. Ecrins : Chantelouve (1000-1200m), VIII.1981 et les Cros (pâturage des Fumoras, 2000m) le 23.VII.1984. — **R1 : 204.**

***Erythria manderstjernii* (Kirschbaum, 1868).** Elle a été trouvée en nombre dans et autour du Parc nat. Ecrins (Hautes-Alpes et Isère), toujours en altitude, de 1000m à 2000m. — **R1 : 205.**

On rencontre donc ces deux espèces jusqu'au début de l'étage alpin.



Pl. 21. *Erythria*: Tableau d'identification des espèces; a, *montandoni*, élytre gauche; b, *montandoni*, édéage, vue latérale gauche; c, *pedemontana*, édéage, vue latérale droite; d, *manderstjernii*, édéage, vue latérale gauche; e, *manderstjernii*, édéage, vue postérieure; f, *aureola*, édéage, vue postérieure; g, *seclusa*, édéage, vue postérieure; h, *cisalpina*, édéage, vue postérieure; i, *alpina*, édéage, vue postérieure; j, *ferrari*, édéage, vue postérieure. — D'après DLABOLA, DWORAKOWSKA, RIBAUT et VIDANO.

Erythria alpina (Vidano, 1959). Voir p. 255.

Erythria cisalpina Dworakowska, 1976. Voir p. 256.

Erythria pedemontana Vidano, 1959. Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 256.

Erythria seclusa Horváth, 1903. Voir p. 257.

GEN. *EMELYANOVIANA* ANUFRIEV, 1970

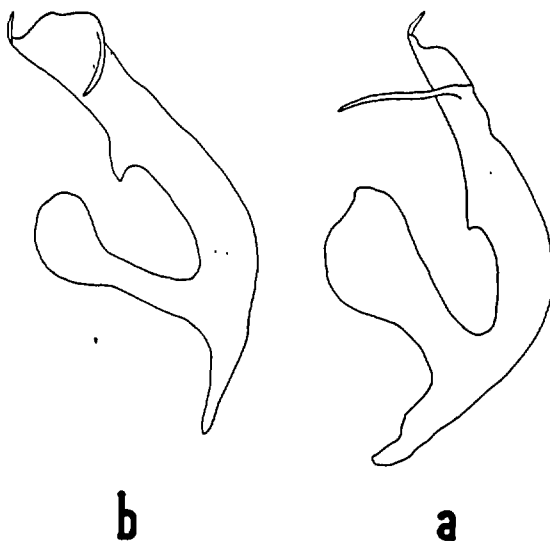
Emelyanoviana mollicula (Boheman, 1845) (= *albicans* Lethierry, 1876). Est distribuée dans toute la France car elle a été trouvée également dans la région méditerranéenne : Toulon (Var), SCHULER *rec.*; çà et là en Corse, B. & d.G. (1978 et 1981); Saint-Martin-Vésubie (Alpes-Maritimes) 1500m, le 6.VIII.1985, d.G. *rec.* — **R1 : 220.**

Emelyanoviana contraria (Ribaut, 1936). Un mâle a été trouvé à 2500m au Col de la Bonne Mère (Isère), ainsi qu'un autre à Villar d'Arène : les Vernois, 1700m (Hautes-Alpes), d.G. & MEUSNIER *rec.* On a bien affaire à une espèce d'altitude (étage alpin). Son aire d'extension comprend donc une partie des Alpes, mais elle semble très rare dans ce massif montagneux. — **R1 : 210.**

GEN. *DIKRANEURA* HARDY, 1850

TABLEAU DES ESPÈCES (adapté d'OSSIANNILSSON, 1981) (pl. 22)

1. Édage plus étroit en vue latérale, appendices subapicaux longs (fig. a) dépassant le bord antérieur de la tige des 2/3 de leur longueur *aridella* J. Sahlberg
 —. Édage plus large en vue latérale, appendices subapicaux courts (fig. b) ne dépassant pas le bord antérieur de la tige *variata* Hardy



Pl. 22. *Dikraneura* : Tableau d'identification des espèces : a, *aridella*, édage, vue latérale gauche; b, *variata*, édage, vue latérale gauche. — D'après OSSIANNILSSON et RIBAUT.

Dikraneura variata Hardy, 1850 (*nec aridella* J. Sahlberg, 1871). Ces deux espèces, mises en synonymie par RIBAUT, sont en fait valides. — R1 : 213.

Dikraneura aridella J. Sahlberg, 1871. Cette espèce étant connue d'Italie du Nord (*sec.* VIDANO, 1965b) et de * RFA (*sec.* OSSIANNILSSON, 1981) est susceptible de se trouver en France mais elle n'y a pas encore été signalée. Voir p. 258. — R1 : 213.

GEN. *FORCIPATA* DELONG & CALDWELL, 1936

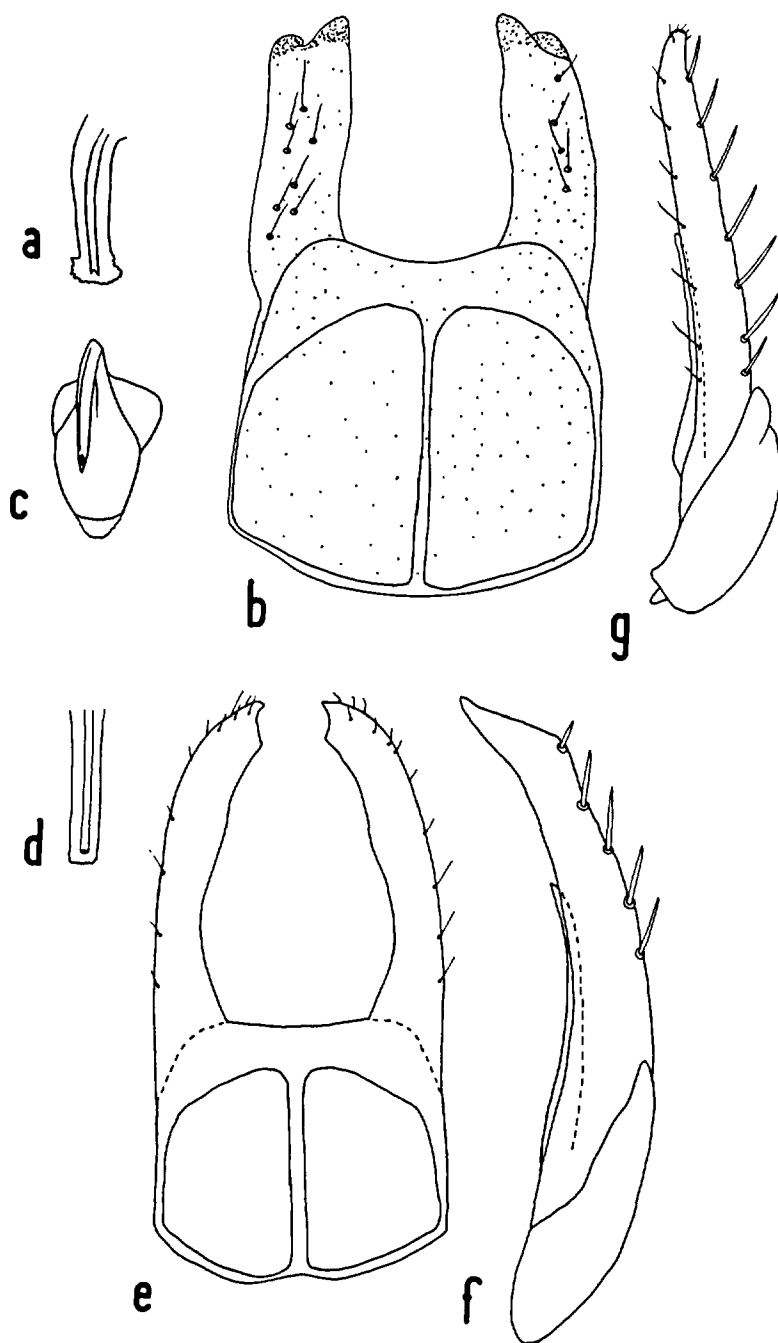
Il existe un tableau d'identification des cinq espèces italiennes de ce genre. Deux d'entre elles forment la faune de France *in* RIBAUT, une troisième est nouvelle pour notre pays et les deux dernières, signalées d'Italie du nord, sont susceptibles d'être découvertes un jour de ce côté-ci des Alpes; aussi m'a-t-il paru nécessaire de présenter le tableau de reconnaissance de ces cinq espèces et de décrire celles qui ne sont pas figurées par mon prédécesseur.

TABLEAU DES ESPÈCES (adapté de Vidano, 1964)(pl. 23)

1. Partie apicale de l'édage comprimée dorso-ventralement et frangée sur ses côtés (fig. a). Lames génitales du mâle nettement bidentées à l'apex (fig. b) 2
- Partie apicale de l'édage comprimée latéralement, lisse sur ses côtés (fig. c). Lames génitales du mâle unidentées à l'apex *flava* Vidano
2. Édage élargi en spatule au niveau du gonopore (fig. a). Lames génitales du mâle sans dents subdistales nettes (fig. b) 3
- Édage à bords latéraux subparallèles entre eux au niveau du gonopore (fig. d). Lames génitales avec une dent subdistale nette (fig. e) 4
3. Lames génitales assez robustes, leur partie libre plus courte que le sternite correspondant, munies de deux dents apicales recourbées médialement (fig. b) *forcipata* Flor
- Lames génitales minces, leur partie libre plus longue que le sternite correspondant, obtuses ou avec deux ou trois reliefs odontoïdes à l'apex et recourbées médialement (fig. e) *obtusa* Vidano
4. Lames génitales avec l'apex fortement incliné vers le haut (dorsalement) à partir des dents subdistales qui sont partiellement visibles en vue latérale de la lame génitale (fig. f) *citrinella* Zetterstedt
- Lames génitales avec l'apex légèrement incurvé vers le bas (ventralement). Dents subdistales de la lame génitale invisibles en vue latérale (fig. g) .. *major* Wagner

Forcipata forcipata (Flor, 1861) (= *citrinella* sensu RIBAUT, 1936). Bien que commune nulle part comme l'écrivait RIBAUT, sa distribution est plus grande et sa présence plus fréquente que l'espèce suivante, dans et autour du Parc nat. Ecrins (Hautes-Alpes et Isère). Elle n'a été trouvée qu'en altitude, entre 1200 et 2500m (étages subalpin et alpin). — R1 : 217.

* Cette distribution est certainement erronée.



Pl. 23. *Forcipata* : Tableau d'identification des espèces : a, b, *forcipata* : a, édéage, extrémité; b, sternite génital, lames génitales; c, *flava* , édéage, vue postérieure; d, *citrinella*, extrémité de l'édéage; e, *obtusa*, sternite génital et lames génitales; f, *citrinella*, sternite génital, lame génitale, style, vue de profil; g, *major* , sternite génital, lame génitale, style, vue latérale. — D'après VIDANO.

***Forcipata citrinella* (Zetterstedt, 1828)** (Pl. h.t. n° 4, photo. en haut à gauche).

(= *similis* sensu RIBAUT, 1936). Connue par RIBAUT de la Haute-Garonne et du Territoire de Belfort, je l'ai capturée dans les Hautes-Alpes : Pelvoux (Ailefroide, 1870m); à Monetier-les-Bains vers le col d'Arsine (1700m), ainsi qu'en Isère : Chantelouve, 1200m. Bollène-Vésubie (Alpes-Maritimes), au lieu-dit « la Vacherie l'Ortiguier » 1750m, le 9.VIII.1985, d.G. *rec.*. Les individus récoltés l'étaient toujours en très petit nombre. Elle a été trouvée également dans la région parisienne (Yvelines) le 7.IX.1981, MEUSNIER *rec.*... On doit la rencontrer plus au nord-ouest puisqu'elle est signalée de Jersey, de sorte que sa distribution est probablement générale en France. — **R1 : 218.**

Forcipata flava Vidano, 1965. Voir p. 258.

Forcipata major (Wagner, 1947). Voir p. 260.

Forcipata obtusa Vidano, 1965. Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 261.

GEN. *WAGNERIALA* ANUFRIEV, 1970

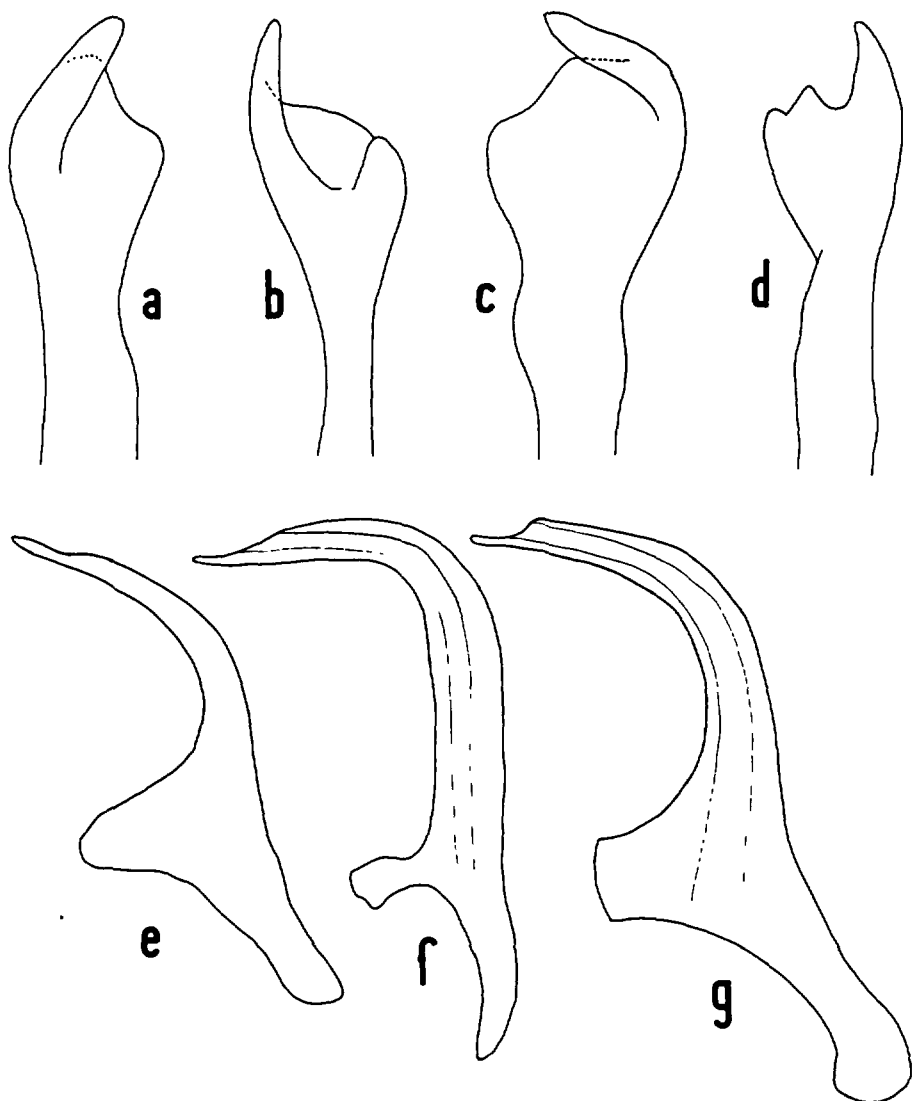
TABLEAU DES ESPÈCES (pl. 24)

- | | |
|---|---------------------------|
| 1. Apex de l'édéage progressivement aminci (fig. e et f) | 2 |
| — Apex de l'édéage brusquement aminci (fig. g) | 3 |
| 2. La courbure de la partie apicale de l'édéage forme un angle droit avec sa base (fig. f). Partie apicale des styles, en vue dorsale, comme la fig. a .. <i>sinuata</i> Then | |
| — La courbure de la partie apicale de l'édéage forme un angle obtus avec sa base (fig. e). Partie apicale des styles, en vue dorsale, comme la fig. b | |
| <i>palustris</i> Ribaut | |
| 3. Espèce plus petite : 2-2,5mm. Corne interne des styles dirigée dorsalement et perpendiculairement au plan du style (fig. c) | <i>minima</i> J. Sahlberg |
| — Espèce plus grande : 2,5-2,8mm. Corne interne des styles dans le même plan que le reste (fig. d) | <i>incisa</i> Then |

***Wagneriala minima* (J. Sahlberg, 1871).** L'espèce est représentée par RIBAUT (R2 :57, fig. 462), ainsi que par OSSIANNILSSON (1981 : fig. 412). Elle n'est toujours signalée que des Pyrénées Orientales, mais sa distribution doit être beaucoup plus large.

***Wagneriala sinuata* (Then, 1897).** Espèce qui n'était connue que d'un mâle capturé près de Toulouse. Un autre mâle a été trouvé à Notre-Dame de la Salette (Isère) le 22.VIII.1981 (d.G. & MEUSNIER, 1982). Je l'ai capturée en nombre sur l'île Sainte Marguerite (îles de Lerins)(Alpes-Maritimes), le 15.VI.1986. Ces nouvelles localités qui augmentent considérablement son aire de distribution en France ne sont pas surprenantes puisqu'elle est signalée de Suisse et d'Italie. — **R1 : 215.**

Wagneriala incisa (Then, 1897). Voir p. 263.



Pl. 24. *Wagneriaria* : Tableau d'identification des espèces : a, *sinuata*, style droit, vue dorsale; b, *palustris*, style droit, vue dorsale; c, *minima*, style gauche, vue dorsale; d, *incisa*, style gauche, vue dorsale; e, *palustris*, édéage, vue latérale gauche; f, *sinuata*, édéage, vue latérale gauche; g, *minima*, édéage, vue latérale gauche. — D'après RIBAUT, et original.

GEN. NOTUS FIEBER, 1866

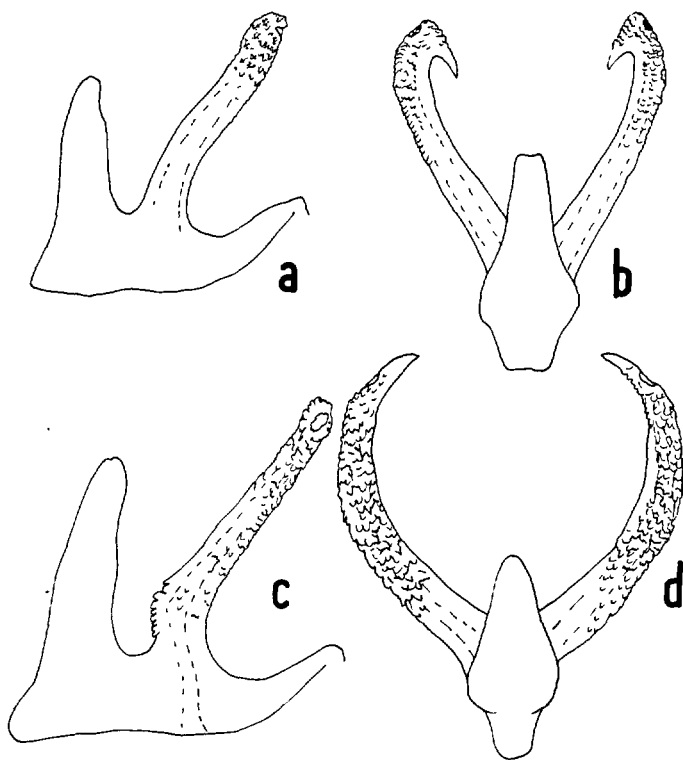
Une seule espèce, *flavipennis* (Zett.), est mentionnée dans la faune de France mais une seconde, originaire de Vénétie, pourrait se rencontrer un jour dans notre pays. Voir tableau ci-dessous.

TABLEAU DES ESPÈCES (pl. 25)

- Parties canalifères de l'édéage, en vue latérale, dirigées obliquement dès leur base (fig. a); en vue postérieure leur apex est dirigé vers le bas, en forme de crochet (fig. b) *italicus* Wagner
- Parties canalifères de l'édéage, en vue latérale, s'infléchissant brusquement un peu au-dessus de leur base (fig. c); en vue postérieure leur partie apicale est dirigée vers le haut (fig. d) *flavipennis* Zetterstedt

Notus flavipennis (Zetterstedt, 1828). La Grave (Hautes-Alpes), le 21.VIII.1981 d.G. & MEUSNIER rec.. — R1 : 221.

Notus italicus Wagner, 1954. Voir p. 263.



Pl. 25. *Notus* : Tableau d'identification des espèces : a, b, *italicus* : a, édéage, vue latérale gauche; b, édéage, vue antérieure; c, d, *flavipennis* : c, édéage, vue latérale gauche; d, édéage, vue antérieure. — D'après WAGNER

GEN. ERYTHRIA FIEBER, 1866

Erythria ferrarii (Puton, 1877). Son remplacement dans le genre a été traité précédemment. RIBAUT la signalait pour la première fois en France de Nice (Alpes-Maritimes), en 1952 (R2 : 450). DWORAKOWSKA (1971b) a identifié de nombreux spécimens en provenance de ce même département, REMANE *rec.*, le 29.IX.1969. On la rencontre sur le thym et sur les autres plantes en coussinet, isolées les unes des autres. — R1 : 223.

.



PLANCHE n° 3.

Photo en haut à gauche : symptômes de la *Flavescence dorée*, maladie due à un MLO sur une vigne à raisin blanc. (Cliché Station de Recherche sur les Mycoplasmes, INRA-Dijon).

Photo en haut à droite : *Cicadella viridis* L., ponte déposée dans une branche de frêne.

Photo en bas : *Scaphoideus titanus* Ball, cicadelle vectrice de la *Flavescence dorée*, maladie à MLO de la vigne.

TROISIÈME PARTIE. — CORRECTIONS et ADDITIONS au VOLUME 2 d'Henri RIBAUT (Faune de France n° 57)

Ce chapitre concerne toutes les sous-familles de *Cicadellidae* autres que celle des *Typhlocybinae*. RIBAUT les traitait dans son second volume, à l'exception des *Ledrinae* et des *Ulopinae* qu'il avait élevées au rang de famille et que j'ai ajoutées, ici, afin de compléter son travail. On trouvera dans cette section :

(a) Un amendement au tableau des sous-familles (autres que *Typhlocybinae*), afin d'y inclure les *Ulopinae* et *Ledrinae* (p. 77-78).

(b) Une liste alphabétique des sous-familles françaises de *Cicadellidae* (autres que *Typhlocybinae*) (p. 78).

(c) Les développements relatifs aux *Ulopinae* et *Ledrinae* (p. 78-83).

(d) Puis, partie principale de la Section, la revue des autres sous-familles avec leurs genres et espèces. Pour celle des *Deltocephalinae*, la plus importante d'entre elles pour nos régions, la révision inclut une liste alphabétique des tribus et des genres qui y sont rattachés pour la faune de France (p. 86-87).

Rappelons que les espèces de la sous-famille des *Typhlocybinae* signalées à la fin du volume R2 ne sont pas reprises dans ce Supplément, elles sont traitées dans la partie concernant le volume R1.

R2 p. 12, modifier le tableau comme suit :

FAMILLE DES CICADELLIDAE TABLEAU DES SOUS-FAMILLES (*Typhlocybinae* exceptée)

Faire précéder l'alternative n° 1 de ce tableau par les suivantes, transcrites de R1 : 23

- A. Arête dorso-externe des tibias postérieurs développée en une lame dentée. Pronotum portant dorsalement deux volumineuses protubérances lamellaires (*Scaridae*) *Ledrinae*
- . Arête dorso-externe des tibias postérieurs non lamellaire. Pronotum sans protubérance B
- B. Genoux postérieurs dépourvus d'aiguillons, joues proprement dites constituées par une pièce distincte de la lame maxillaire et surélevées par rapport à l'ensemble bride et lame maxillaire *Ulopinae*

- Genoux postérieurs pourvus d'aiguillons. Nervures longitudinales des cories toujours bien distinctes à leur base, réunies entre elles par d'autres nervures transverses que les apicales 1(R2 :12)

LISTE ALPHABÉTIQUE DES SOUS-FAMILLES FRANÇAISES (*Typhlocybinae* exceptée)

Agalliinae Kirkaldy, 1901.
Aphrodinae Haupt, 1927.
Cicadellinae Latreille, 1825.
Deltocephalinae Fieber, 1869 .
Dorycephalinae Oman, 1943 (regroupe les *Paradorydiinae* et les *Eupelicinae* sensu RIBAUT).
Hecalinae Distant, 1908.
Iassinae Amyot & Serville, 1843 (= *Jassinae* sensu RIBAUT, 1952).
Idiocerinae Baker, 1915.
Ledrinae Kirschbaum, 1868 (= *Scaridae* sensu RIBAUT, 1936).
Macropsinae Evans, 1935.
Megophthalminae Kirkaldy, 1906.
Penthimiinae Kirschbaum, 1868.
Stegelytrinae Baker, 1915.
Ulopinae Le Peletier & Serville, 1825 (= *Ulopidae* sensu RIBAUT, 1936).

SUBFAM. ULOPINAЕ LE PELETIER & SERVILLE, 1825

Cette sous-famille renferme quatre genres dans la région paléarctique, mais un seul est présent dans sa partie européenne. Elle est considérée comme la plus primitive de toutes celles qui composent la famille des *Cicadellidae*.

GEN. ULOPA FALLÉN, 1814

Trois espèces sont répertoriées en France, sur les cinq qui sont signalées d'Europe par METCALF (1959), liste reprise par NAST (1972). La séparation entre ces espèces ne me semble pas encore correctement établie et une étude ultérieure de systématique pourra modifier ce taxon.

Les *Ulopa* sont des insectes de petite taille dont le vertex et le pronotum sont nettement bosselés. L'ensemble du corps est recouvert de punctuations très marquées.

TABLEAU DES ESPÈCES

- Bord antérieur du vertex sinué (pl. 26, fig. a). Espèce plus grande. Elytres gris brun avec deux bandes transverses blanchâtres *reticulata* F.
- Bord antérieur régulièrement convexe (pl. 27, fig. e). Espèce plus petite. Elytres jaunâtres avec une bande triangulaire sombre dans le clavus (fig. f) chez le ♂ ; les ♀ sont uniformément grises *trivia* Germar

***Ulopa grisea* Walker, 1851.** Je ne connais pas cette espèce, dont l'holotype femelle est déposé au British Museum. A ma connaissance, elle n'a été ni signalée ni rediscutée depuis 1912 et reste pour moi hypothétique.

***Ulopa reticulata* (F., 1794) (pl. 26).**

Long. ♂ : ♀ : 3,3-4mm.

Face fortement convexe. Le passage du front au vertex est tranchant. Deux bandes noirâtres plus ou moins sinuées sur le vertex (fig. e), la partie médiane de celui-ci étant légèrement proéminente. Ailes antérieures, chez les deux sexes, brunâtres ou marron avec deux bandes blanches obliques et une tache de même couleur au niveau de l'épaule, tout contre le thorax. Les nervures présentent quelques traits blancs supplémentaires dans les zones sombres. Pronotum avec deux zones latérales déprimées, plus sombres. Scutellum légèrement proéminent à son extrémité. La forme normale ne possède pas d'ailes postérieures.

♂ : Lobes du pygophore avec un petit appendice sombre (fig. d). Lames génitales assez étroites. Styles avec un appendice en forme de crochet, tourné vers l'extérieur (fig. c). Edéage bifide, chaque tige étant munie d'un appendice apical (fig. a et b).

Toute la France. Cette cicadelle est distribuée dans toute la région paléarctique occidentale. Sa distribution latitudinale s'étend du Maroc jusqu'en Suède.

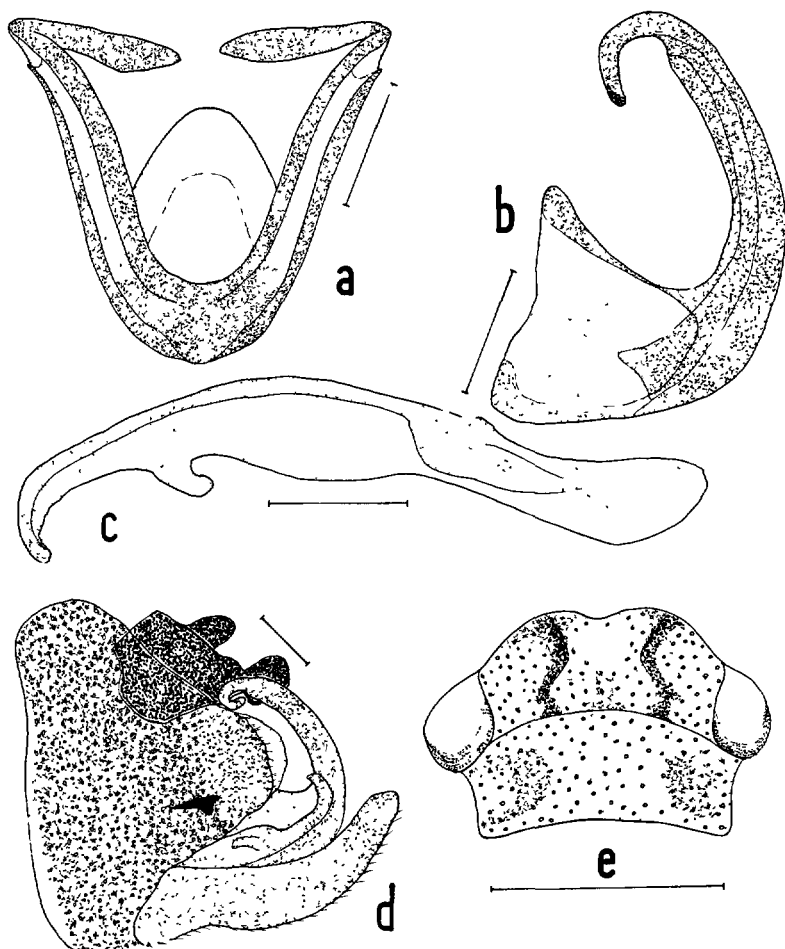
Sur *Calluna* sp. et *Erica* sp.. WALOFF (1981) a résumé quelques éléments de biologie de cet insecte : cinq stades larvaires ; hibernation aux stades L3 à L5 ou adulte ; les conditions thermiques du début du printemps et de l'automne déterminent le nombre annuel de générations (deux ou trois). Dans cet article, l'auteur décrit un strepsiptère nouveau pour la science : *Halictophagus silwoodensis* parasite de *U. reticulata* en Grande-Bretagne. D'après ses observations, ce parasite pourrait exister également en France.

***Ulopa trivia* Germar, 1821 (pl. 27).**

Long. ♂ : 2,5-3mm ; ♀ : 3-3,5mm.

♂* Couleur foncière plus claire que celle de l'espèce précédente. Face convexe avec des fosses antennaires noires, entourées de brun. Cette plage colorée remonte jusqu'au passage tranchant de la face au vertex où elle rejoint la bande triangulaire du vertex (fig. f). Cette bande vient elle-même au contact d'une tache brunâtre qui se trouve à l'avant du pronotum. Présence d'un trait brun le long de la marge postérieure du pronotum, qui se trouve au contact d'une ligne brune débordant sur toute sa longueur une des

* Le dimorphisme sexuel est très prononcé. La description donnée ne concerne que le ♂.

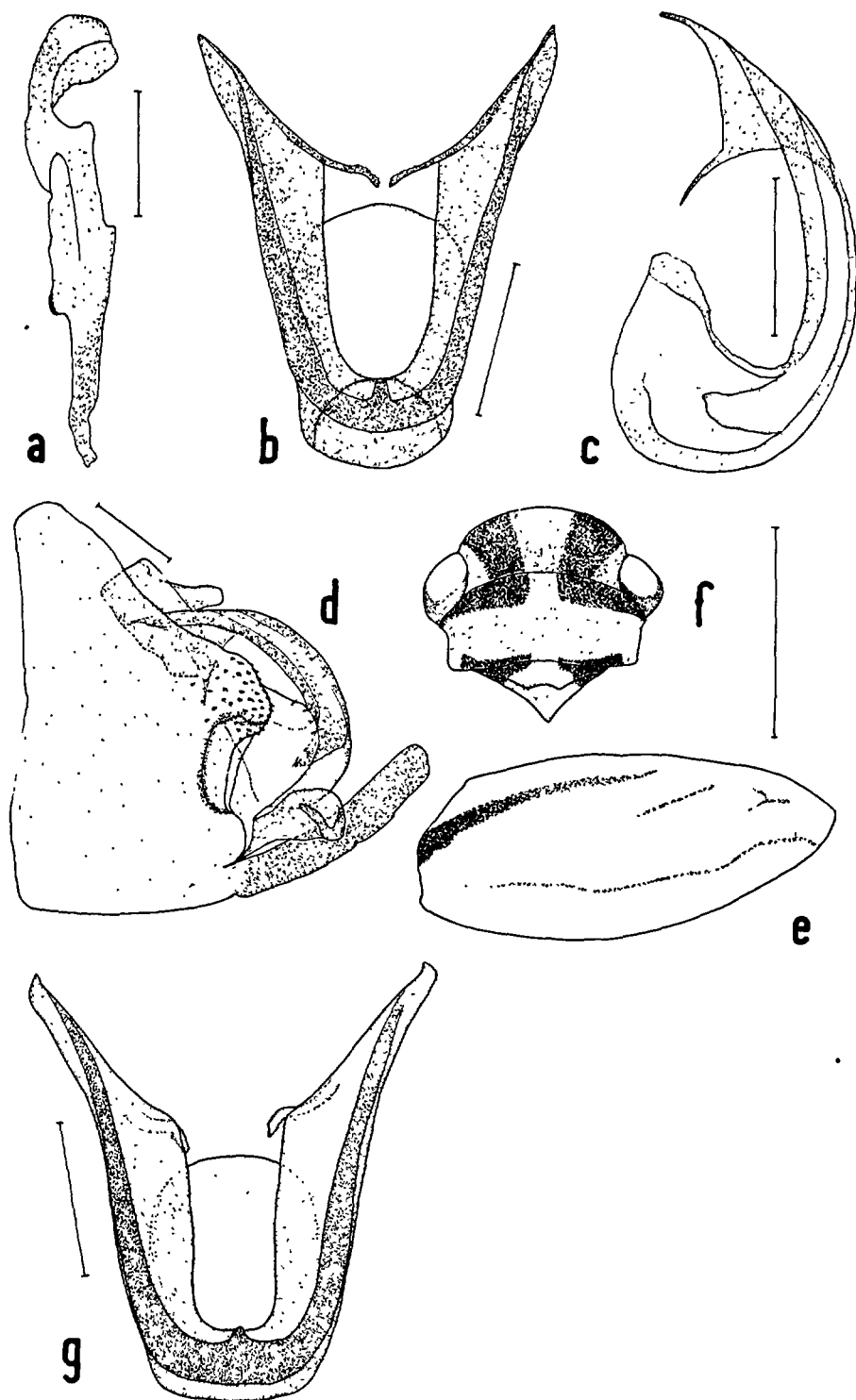


Pl. 26. *Ulopa reticulata* : a, édéage, vue postérieure; b, édéage, vue latérale gauche; c, style gauche, vue dorsale; d, extrémité de l'abdomen du ♂; e, avant-corps, vue dorsale. — Echelle = 0,1mm. — Original.

nervures du clavus de l'élytre (fig. e). Présence de deux nervures brunes sur la corie qui rendent ainsi la coloration de l'aile très différente de celle d'*U. reticulata*.

Lobes du pygophore avec quelques replis, qui deviennent presque translucides dans leur partie apicale (fig. d). Styles renflés à leur extrémité postérieure (fig. a). Édéage bifide avec deux appendices filiformes à l'extrémité de chaque tige (fig. b et c). Si je suis l'article de Orosz (1977), les fig.

Pl. 27. *Ulopa trivia* : a, style droit, vue dorsale; b, édéage, vue postérieure; c, édéage, vue latérale gauche; d, extrémité abdominale, vue latérale gauche; e, élytre gauche; f, avant-corps vue dorsale; g, édéage d'un autre individu, vue dorsale. — Echelle = 0,1mm. — Original.



b et g représenteraient l'édéage de spécimens appartenant à l'espèce *U. guadarramensis* Ferrari, 1882.

Je la connais de Décines (Rhône); Saint-Cezert (Haute-Garonne) et Gèdre (Hautes Pyrénées). Les distributions géographiques fournies par METCALF (1959) puis NAST (1972), la signalent de nombreux pays de la région paléarctique occidentale.

SUBFAM. *LEDRIINAE* KIRSCHBAUM, 1868

Un seul genre et une seule espèce présents dans la région paléarctique occidentale.

GEN. *LEDRA* F., 1803

Ledra aurita (L., 1758) (pl. 28).

Long. : ♂ : 10-15mm; ♀ : 15-18mm.

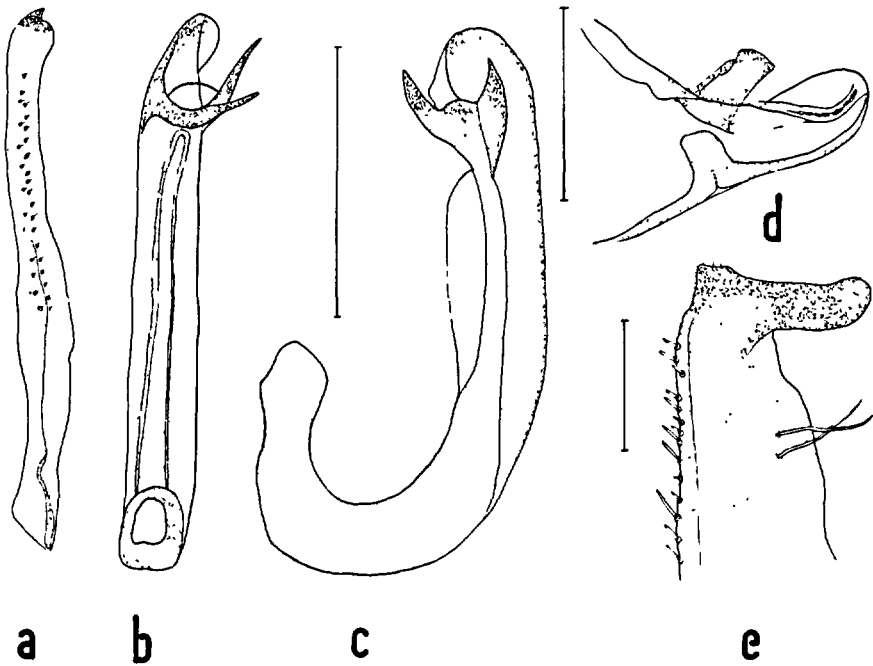
Tête très aplatie, son bord antérieur formant un angle très obtus. Vertex avec une carène médiane longitudinale surélevée et deux plus petites latérales. Ocelles disposés en arrière du vertex et insérés entre la carène médiane et les latérales. Pronotum avec de chaque côté une expansion en forme d'aileron. Ailes antérieures avec de nombreuses nervures transversales.

Scutellum légèrement proéminent à son extrémité. Couleur foncière allant du gris au brun avec des points noirs et des protubérences rougeâtres distribués à l'avant du corps.

♂. Lobes du pygophore munis d'appendices à leur extrémité (fig. d). Lames génitales assez étroites et convexes. Styles étroits sur toute leur longueur (fig. a), avec une excroissance à leur extrémité distale (fig. e). Edéage muni de deux appendices vers l'apex (fig. b. et c.).

Toute la France. LETHIERRY (1874) la signale du département du Nord où elle est peu commune. Nous l'avons capturée en Corse, B. & d.G. (1978). Je la connais de l'Indre et Loire, de la Drôme, des Charentes, du Var, de Seine-Maritime, de Seine et Marne, des Yvelines et de l'Eure. Distribuée pratiquement dans tous les pays d'Europe, on la rencontre également en Chine.

Vit essentiellement sur *Quercus* sp., mais parfois aussi sur *Alnus glutinosa* et *Corylus*. Sa biologie est mal connue, son cycle doit se dérouler sur deux années. On la capture au piège lumineux.



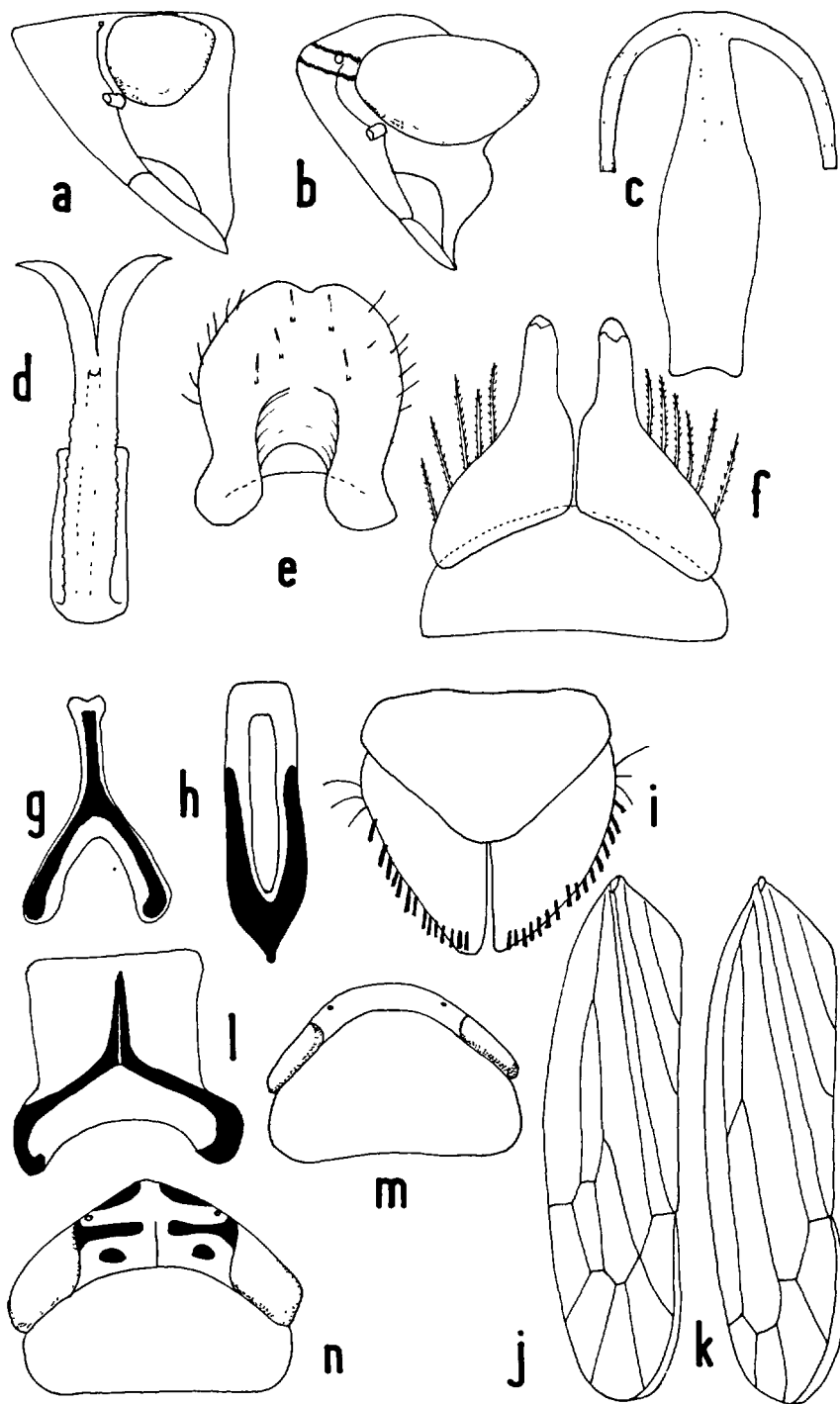
Pl. 28. *Ledra aurita* ; a, style droit, vue dorsale; b, édéage, vue antérieure; c, édéage, vue latérale gauche; d, appendices du lobe gauche du pygophore; e, style gauche, extrémité.
— Echelle = 0, 1mm. — Original.

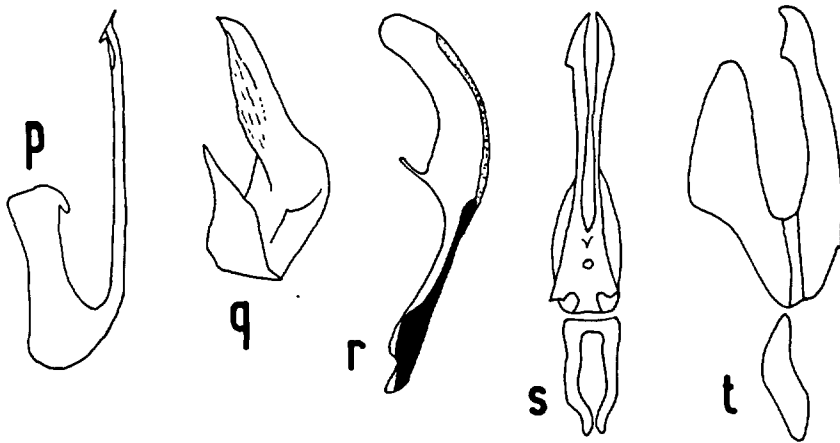
SUBFAM. DELTOCEPHALINAE FIEBER, 1869

Les *Deltocephalinae* représentent la sous-famille numériquement la plus importante. Un tableau général de toutes les tribus se trouvant dans la région paléarctique a été fourni par EMELJANOV (1962b). Afin d'en faciliter la compréhension, un tableau des tribus françaises est donné, suivi lui-même d'une liste des tribus et genres avec l'indication de la page qui s'y rapporte dans R2.

TABLEAU DES TRIBUS (pl. 29 et 29 bis)

1. Absence d'encoche le long du bord externe des joues, sous les yeux (fig. a). Joues normalement visibles de dessus *Scaphytopiini*
- Présence d'une encoche distincte sous les yeux (fig. b). Joues invisibles de dessus 2





Pl. 29bis. Tableau des *Deltocephalinae* (suite) : p, *Paralimnini* : *Metagoldeus corsicus*, édage; q, *Doraturini*, édage de *D. stylata*; *Deltocephalini* : *Endria nebulosa*, connectif fusionné avec la tige de l'édage; s et t, *Paralimnini* : *Pinumius aeratus*, édage.

- 2. Édage à deux tiges ou deux gonopores (fig. c) *Opsiini*
- Édage à une tige (mais il peut y avoir plusieurs appendices) et un seul gonopore (fig. d) 3
- 3. Lames génitales complètement fusionnées en une seule pièce (fig. e). Connectif simple soudé à la base de l'édage *Goniagnathini*
- Lames génitales libres (fig. f) 4
- 4. Branches antérieures du connectif divergentes ou parallèles (fig. g). Leurs extrémités ne se rejoignent pas 5
- Branches antérieures du connectif fusionnées ou très rapprochées à leur extrémité (fig. h) 10
- 5. Ocelles approximativement à équidistance entre l'oeil et la ligne médiane de la tête. Édage asymétrique *Grypotini*
- Ocelles plus près de l'oeil que de la ligne médiane de la tête 6
- 6. Bord externe des lames génitales avec une rangée d'aiguillons aplatis, tronqués à leur extrémité (fig. i). (Cette tribu est encore inconnue en France) *Coryphaelini*
- Aiguillons des lames génitales pointues à leur extrémité (fig. f) 7
- 7. Élytres avec trois cellules subapicales (fig. j) 8
- Élytres avec deux cellules subapicales (fig. k). Partie apicale des lames longue, à peine sclérifiée 9
- 8. Connectif en forme de Y (fig. g) *Athysanini*
- Connectif en forme de barre ou de triangle à côtés concaves (fig. l) *Fieberiellini*

Pl. 29. Tableau des *Deltocephalinae* : a, *Japananus hyalinus*, tête; b, *Calamotettix taeniatatus*, tête; c, *Opsiini* : *Neoliturus fenestratus*, édage; d, *Macrosteles cristatus*, édage; e, *Goniagnathini* : *Goniagnathus brevis*, lames génitales soudées; f, *Balclutha rosea*, lames génitales libres et sternite génital; g, *Athysanini*, connectif; h, *Paralimnini*, connectif; i, *Coryphaelini*, lames génitales et sternite génital; j, *Athysanini*, élytre; k, *Macrostelini*, élytre; l, *Fieberiellini* : *Fieberiella septentrionalis*, connectif; m, *Balclutha*, avant-corps; n, *Macrostelini* : *Macrosteles*, avant-corps.

9. Vertex pas plus long au milieu que sur les côtés* (fig. m). Ailes avec la radiale et la subcostale fusionnées à leur extrémité *Balcluthini*
- Vertex plus long dans sa partie médiane que près des yeux (fig. n). Ailes avec la radiale et la subcostale distinctes à leur extrémité *Macrostelini*
10. Tige de l'édéage non étroitement fusionnée avec son socle (fig. q), issue du bord ventral du socle dans lequel elle est un peu télescopée 11
- Tige de l'édéage étroitement fusionnée avec son socle (fig. p), ou gonopore basal 12
11. Tige de l'édéage sensiblement tubulaire. Lobes du pygophore inermes, mais présence cependant de deux aiguillons indépendants très forts et noirâtres (R2, fig. 246) *Stirellini*
- Tige de l'édéage à face antérieure transparente ou membraneuse (fig. q). Pas d'aiguillons sur les lobes du pygophore, ou bien leur nombre est supérieur à 2 formant alors un peigne sur leur bord postérieur (R2, fig. 107) *Doraturini*
12. Connectif fusionné avec le socle de l'édéage (fig. r). Pronotum latéralement caréné *Deltocephalini*
- Connectif normalement libre, à branches antérieures fusionnées (fig. s et t). Pronotum normalement non caréné latéralement *Paralimnini*

Liste des tribus et genres de *Deltocephalinae*
de la faune de France (par ordre alphabétique)

Nota : Les astérisques repèrent les genres qui ne sont pas traités dans l'ouvrage de RIBAUT et sont nouveaux pour la faune de France.

Tribu, genre, R2 p.	<i>Idiodonus</i> 121
Athysanini van Duzee, 1892	<i>Laburris</i> 84
<i>Allygidius</i> 207	<i>Lamprotettix</i> 119
<i>Allygus</i> 202	<i>Limotettix</i> 154
<i>Anoplotettix</i> 140	<i>Macustus</i> 113
<i>Artianus</i> 110	<i>Melillaia</i> *
<i>Athysanus</i> 107	<i>Mimallygus</i> 200
<i>Bilusius</i> 103	<i>Mocydia</i> 135
<i>Cicadula</i> 143	<i>Mocydiopsis</i> 132
<i>Colladonus</i> 139	<i>Ophiola</i> 156
<i>Colobotettix</i> 170	<i>Oxytettigella</i>
<i>Conosanus</i> 97	<i>Paluda</i> 132
<i>Doliotettix</i> 122	<i>Perotettix</i> 170
<i>Elymana</i> 126	<i>Phlepsius</i> 193
<i>Eohardia</i> 163	<i>Phycotettix</i> *
<i>Euscelidius</i> 97	<i>Pithytettix</i> 168
<i>Euscelis</i> 88	<i>Platymetopius</i> 228
<i>Graphocraerus</i> 194	<i>Rhopalopyx</i> 128
<i>Handianus</i> 112	<i>Rhytistylus</i> 191
<i>Hardya</i> 161	<i>Sardius</i> 165
<i>Hesium</i> 166	<i>Scaphoideus</i> 223

* A l'exception du genre *Nesoclutha* Evans.

<i>Selenocephalus</i> 312	<i>Neoliturus</i> 176
<i>Sotanus</i> *	<i>Opsius</i> 179
<i>Speudotettix</i> 169	Paralimnini Distant, 1908
<i>Stictocoris</i> 182	<i>Adarrus</i> 263
<i>Streptanus</i> 100	<i>Aglena</i> 216
<i>Streptopyx</i> *	<i>Araldus</i> 278
<i>Thamnotettix</i> 115	<i>Arocephalus</i> 272
Balcluthini Baker, 1915	<i>Arthaldeus</i> 289
<i>Balclutha</i> 63	<i>Calamotettix</i> *
Deltocephalini Fieber, 1869	<i>Cosmotettix</i> 123
<i>Deltocephalus</i> 246	<i>Diplocolenus</i> 280
<i>Endria</i> *	<i>Ebarrius</i> 278
<i>Recilia</i> 250	<i>Enantiocephalus</i> 224
Doraturini Ribaut, 1952	<i>Errastunus</i> 259
<i>Aconurella</i> 67	<i>Goldeus</i> 276
<i>Chiasmus</i> 303	<i>Jassargus</i> 251
<i>Doratura</i> 298	<i>Mendreus</i> 262
Fieberiellini Wagner, 1951	<i>Metagoldeus</i> *
<i>Cechenotettix</i> 311	<i>Metalimnus</i> 222
<i>Fieberiella</i> 315	<i>Mocuellus</i> 295
<i>Phlogotettix</i> 307	<i>Mongolojassus</i> *
<i>Placotettix</i> 309	<i>Paralimnus</i> 218
<i>Synophropsis</i> 307	<i>Paramesus</i> 197
Goniagnathini Wagner, 1951	<i>Pinumius</i> 271
<i>Goniagnathus</i> 187	<i>Psammotettix</i> 237
Grypotini Evans, 1947	<i>Rhoananus</i> *
<i>Grypotes</i> 184	<i>Sorhoanus</i> 292
Macrostelini Kirkaldy, 1906	<i>Turrutus</i> 261
<i>Macrosteles</i> 40	Scaphytopiini Oman, 1943
<i>Sagatus</i> 60	<i>Japananus</i> *
<i>Sonronius</i> 57	<i>Proceps</i> 226
Opsiini Emeljanov, 1962	Stirellini Emeljanov, 1966
<i>Circulifer</i> 172	<i>Exitianus</i> 137

GEN. MACROSTELLES FIEBER, 1866

La faune d'Europe a été revue en partie par GAJEWSKI (1961), HAMILTON (1983a) et OSSIANNILSSON (1983).

Dans le tableau des espèces (R2 : 45), remplacer l'alternative 23 par :

23. Dans une vue latérale, l'axe apparent de l'édéage change deux fois de direction (abstraction faite de la courbure par laquelle la tige se détache du socle), une fois au niveau du gonopore, une autre fois, assez brusquement, à mi-longueur des branches (fig. 10 à 12) **23a**
- L'axe apparent de l'édéage ne change qu'une fois de direction (à peu près à mi-longueur des branches), par une courbure généralement assez large **24**
- 23a Apodèmes du 2^o sternite courts n'atteignant pas l'extrémité du 3^o sternite, leur écartement est égal à au moins deux fois leur longueur (pl. 30, fig. d) *sexnotatus* Fallen

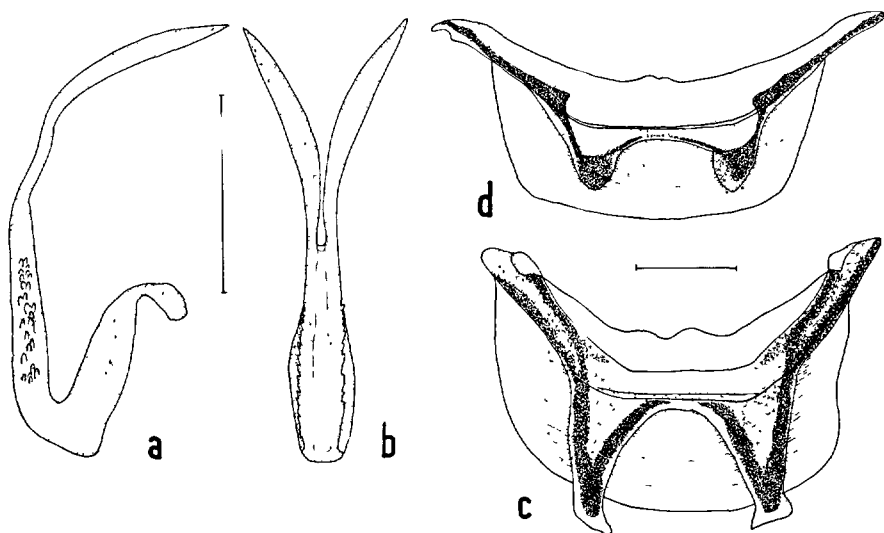
- Apodèmes du 2^o sternite longs, dépassant l'extrémité du 3^o sternite, leur écartement est égal sensiblement à leur longueur (pl. 30, fig. c) *ossiannilssoni* Lindberg

***Macrosteles ossiannilssoni* Lindberg, 1953.** Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 187.

***Macrosteles sexnotatus* (Fallén, 1806).** Les oeufs produits par les ♀ élevées en jours courts présentent tous une diapause embryonnaire. Celle-ci est levée après une période de froid, mais en jours longs, les oeufs déposés ne présentent pas d'arrêt de développement (MÜLLER, 1984). Cette cicadelle de la strate herbacée hiverne au stade oeuf et son activité de vol est crépusculaire. Les adultes peuvent vivre plus de quatre mois. Elle transmet différentes mycoplasmoses (jaunisses) à certaines plantes mais ne semble pas être, jusqu'à maintenant, un vecteur d'importance économique. MOREAU & BOULAY (1967) ont étudié son mode de piqûre. — R2 : 45.

***Macrosteles alpinus* (Zetterstedt, 1828).** Espèce nouvelle pour la France. Elle a été trouvée à la Grave (Hautes-Alpes) le 21.VIII.1980 (d. G. & MEUSNIER, 1982). Elle semble donc très localisée. — R2 : 47.

***Macrosteles cristatus* (Ribaut, 1927).** A été capturée à Banne d'Ordanche (Puy-de-Dôme) par l'équipe de Zoologie de l'INRA de Rouen qui y effectuait



Pl. 30. *Macrosteles ossiannilssoni* : a, édage, vue latérale droite; b, édage, vue postérieure; c, 2^o et 3^o sternites abdominaux du mâle, vue dorsale; d, *M. sexnotatus*, 2^o et 3^o sternites abdominaux du mâle, vue dorsale. — Echelle = 0,1 mm. — Original.

une étude écologique sur une nardaie, d.G. *det.*. Je l'ai trouvée également dans la région parisienne, Versailles (Yvelines) en octobre 1980 et Saclay (Essonne) au lac Vieux, en juillet 1985.

C'est un vecteur de plusieurs maladies à mycoplasme en Europe telles que la *phyllodie* du trèfle et l'*european aster yellow* (EAY) qu'elle transmet aux céréales. — R2 : 47.

***Macrosteles laevis* (Ribaut, 1927).** Cette espèce hiverne au stade oeuf. Un mâle a été trouvé par notre collègue MARTINEZ à la Chapelle-en-Valgaudemar (Hautes-Alpes) le 13.VII.1983. Nous l'avons trouvée dans différentes localités de Corse : Moriani le 15.VII.1972; Cagnano le 9.X.1978; Porto-Vecchio le 2.VIII.1981; Aleria le 5.X.1981. Je la connais de deux localités des Alpes Maritimes : Saint-Martin-Vésubie vers le Poncet (2270m) le 14.VIII.1985, et Valdeblore (lac de Fremamorte, 2500m) le 8.VIII.1985.

Elle transmet plusieurs maladies : l'*european aster yellow* (EAY) aux céréales, ainsi que l'*oat blue dwarf* et l'*oat strip disease*; le *stolbur* à la tomate; la *phyllodie* du trèfle et le *clover dwarf*. — R2 : 47.

***Macrosteles viridigriseus* (Edwards, 1924).** Hiverne au stade oeuf. Récoltée à Marais d'Orx (Landes), par notre collègue MOUTOUS, en 1974, elle a été trouvée également dans la région parisienne, à Versailles, en juin et septembre 1976. Ces deux nouveaux sites de capture apportent des arguments pour une distribution générale en France. Mais on ne la connaît pas encore du sud-est, ni de Corse.

C'est un vecteur efficace de la *Phyllodie* du trèfle et du *Green petal disease* de la fraise. — R2 : 49.

***Macrosteles maculosus* (Then, 1897) (= *ribauti* Dlabola, 1946).** — R2 : 49.

***Macrosteles quadripunctulatus* (Kirschbaum, 1868).** Espèce nouvelle pour la France. D'abord citée de Montpellier (Hérault) par DELMAS (1965), notre collègue MOREAU l'a ensuite identifiée des environs de Cavaillon (Vaucluse) en 1972. B. l'a trouvée régulièrement depuis cette date, à Montfavet (Vaucluse). Nous l'avons signalée d'un site de Corse (B. & d.G., 1981). Je l'ai identifiée des captures aux plateaux colorés installés par notre collègue CHAMBON pour son étude des biocénoses céréalières du Bassin parisien, en 1974 (Seine-et-Marne). Cette espèce est donc assez largement distribuée en France, de sorte qu'il est curieux que RIBAUT ne l'ait pas trouvée dans ses chasses ou dans les différentes collections qu'il a été amené à examiner quand il rédigeait sa Faune.

Transmet la maladie de la *prolifération* de la carotte dans le sud de la France (MARCHOUX & al., 1972). Vecteur également de l'agent responsable du *Balai de sorcière* des tagetes (BELLI & al., 1972). — R2 : 50.

***Macrosteles ramosus* Ribaut, 1952.** Cette espèce a été décrite du Var par RIBAUT et n'était connue que de ce département. Nous l'avons trouvée en

Corse où elle semble rare puisque nous la connaissons d'un seul lieu, dans la vallée du Tavignano, à Vacaja, commune d'Aleria, le 7.X.1978. — R2 : 51.

***Macrosteles forficula* (Ribaut, 1927).** Corse, où B. l'a trouvée à Aleria et Bonifacio en mai 1974. — R2 : 51.

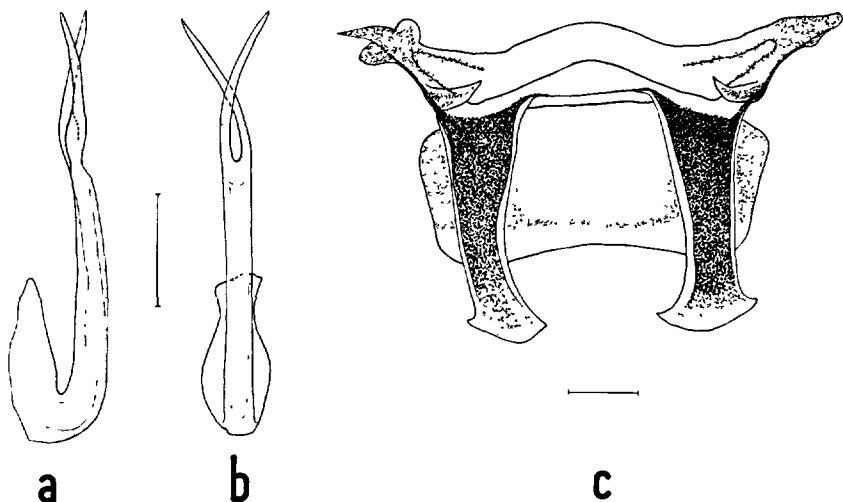
***Macrosteles fieberi* (Edwards, 1889)** (et non 1891). Marais d'Orx (Landes) où elle a été trouvée par notre collègue MOUTOUS en 1974. — R2 : 53.

***Macrosteles sordidipennis* (Stål, 1858)** (pl. 31).

(= *salinus* Reuter, 1886). Espèce nouvelle pour la France. Décrite par RIBAUT, j'ai représenté de nouveau l'édéage (fig. a et b) ainsi que les apodèmes du 2° sternite abdominal (fig. c). De nombreux individus ont été capturés au piège d'interception au sol, par notre collègue FOUILLET (VII et VIII.1984), dans une prairie rase à *Puccinellia maritima* de Roz-sur-Couesnon (Ile-et-Vilaine), dans le polder Bertrand. — R2 : 53.

***Macrosteles oshanini* Razviaskina, 1957** (= *opacipennis* auctt, nec LE THIERRY, 1876, cette dernière appartient, en fait, au genre *Circulifer*). — R2 : 53.

***Macrosteles frontalis* (Scott, 1875).** Cette espèce est distribuée dans toute la France. Je la connais de la Région parisienne, Versailles (Yvelines) VI et



Pl. 31. *Macrosteles sordidipennis* : a, édéage, vue latérale gauche; b, édéage, vue postérieure; c. II° et III° sternites abdominaux, vue dorsale. — Echelle = 0,1mm. — Original.

VIII.1976 et d'Aleria (Corse), le long de la rive droite du Tavignano : Campo al Quercio, le 5.X.1981. — R2 : 54.

Macrosteles horvathi (Wagner, 1935). A été capturée à Plougrescant dans les Côtes-du-Nord par notre collègue DE SACY en août 1980. Elle a été trouvée également dans les Hautes-Alpes, à Pont-du-Fossé le 17.VII.1983, et au Col du Noyer le 20.VII.1983 par notre collègue MARTINEZ. Cette espèce présente donc une distribution assez large dans notre Pays bien qu'on ne la rencontre qu'en petit nombre à chaque fois. — R2 : 56.

Macrosteles sardus Ribaut, 1948. Espèce nouvelle pour la France, voir p. 187.

GEN. SONRONIUS DORST, 1937

Je maintiens ce genre bien qu'HAMILTON (1983a) l'ait ramené au rang de sous-genre. — R2 : 57.

Sonronius dahlbomi (Zetterstedt, 1840) (= *quadripunctatus* Fallen, 1806). — R2 : 58.

GEN. SAGATUS RIBAUT, 1948

Sagatus punctifrons (Fallén, 1826). Les deux branches à l'apex de l'édéage se croisent à mi-longueur (représentation in R2 : 61) mais peuvent rester également parallèles comme le montrent LE QUESNE (1969 : 132) et OSSIAN-NILSSON (1983 : 654). — R2 : 61.

Je n'ai pas suivi les conclusions de TRIPLEHORN & NAULT (1986) et ai maintenu l'identité des *Macrostelini* et celle des *Balcluthini* dans le tableau général des tribus des *Deltocephalinae* afin, essentiellement, de faciliter leur distinction et leur identification par les écologistes non spécialistes.

GEN. NESOCLUTHA EVANS, 1947

Synonyme : *Irinula*, sec VILBASTE, 1976.

Nesoclutha erythrocephala (Ferrari, 1882) (= *Balclutha wagneri* Lindberg 1954, sec. DLABOLA 1957; = *flaveola* Matsumura, 1908 sec. VILBASTE 1976; = *flava* LINDBERG, 1958 sec. THERON, 1982). Cette dernière synonymie fait que cette espèce est distribuée également dans la région éthiopienne et qu'on la rencontre jusqu'en Afrique du Sud. — R2 : 62.

GEN. *BALCLUTHA* KIRKALDY 1900

Le genre (décrit en 1900 et non en 1891 comme l'indique RIBAUT) a été rediscuté par plusieurs auteurs ces dernières années : HAMILTON (1983a), OSSIANNILSSON (1983) et NAST (1986). Comme l'indique NAST, il doit exister, en fait, plusieurs espèces dans le groupe *punctata-rhenana* sensu RIBAUT. C'est la raison pour laquelle je maintiens ces deux espèces au sens de WAGNER, 1939 et de RIBAUT, 1952, en attendant que le problème soit résolu.

Balclutha punctata (F., 1775). C'est probablement une des rares cicadelles à présenter un pic d'activité de vol nocturne, entre 23 et 24 h. On peut rappeler également une autre particularité écologique intéressante de cette espèce : le retour possible au printemps, sur leur site d'estivation, de certains adultes qui ont émigré vers les pins à la fin de l'été précédent. D'où également leur hibernation au stade adulte (RAATKAINEN & VASARAINEN, 1973). — R2 : 64.

Balclutha nicolasi (Lethierry, 1876). Trouvée dans la commune de Lantosque, au Suquet (Alpes-Maritimes), REMANE *rec.*, en 1979. — R2 : 66.

Balclutha frontalis (Ferrari, 1876) (= *rosea* Scott, 1876 *sec.* VILBASTE, 1976). Je la connais de Cahors (Lot), le 8.V.1988, TUSSAC *rec.* Compte-tenu de cette nouvelle distribution et des localités signalées par RIBAUT, elle doit occuper une aire importante de la partie méridionale du pays. — R2 : 66.

Balclutha saltuella (Kirschbaum, 1868). Corse, B. l'a trouvée à Moriani le 13.VIII.1972. — R2 : 67.

Balclutha calamagrostis Ossiannilsson, 1961. Cette espèce qui m'est inconnue n'est pas illustrée. Je me sers de la description de son auteur pour la présenter brièvement.

Long. ♂ : 3,3-3,6mm; ♀ : 3,4-3,6mm.

En vue dorsale, bord antérieur de la tête régulièrement courbé, légèrement plus long au milieu que près des yeux. Vertex convexe. Avant-corps jaunâtre ou jaune verdâtre, avec des marques sombres et diffuses sur la tête. Sur le pronotum une marque sombre transversale et arquée épousant la forme de son bord antérieur. Suture scutellaire noire, bien marquée. Elytres hyalins avec des nervures d'un jaune brillant. Abdomen noir avec des traits jaunes.

Vit sur *Calamagrostis epigeos*

Espèce essentiellement nordique, on la connaît de Suède, de Finlande, des Pays-Baltes, des deux Allemagnes et de Tchécoslovaquie. Sa présence en RFA (REMANE, 1987), laisse supposer qu'elle se trouve dans l'est de la France.

***Balclutha boica* Wagner, 1950.** Je ne connais pas non plus cette espèce que je présente uniquement par quelques caractères fournis par son auteur.

Long. ♂ : 4,1-4,3mm.

Couleur foncière brun clair avec des marques plus foncées. La tête est plus étroite que le pronotum. Les nervures, dans leur majorité, sont nettement marquées dans la moitié antérieure des élytres. Présence de 5 à 7 soies le long du bord externe des lames génitales. La partie apicale de l'édéage est plus courte et plus épaisse que chez *punctata*.

Présente en Europe centrale, elle pourrait se trouver dans la partie orientale du pays.

GEN. *LABURRUS* RIBAUT, 1942

***Laburrus quadratus* (Forel, 1864).** Arcambal et Cahors (Lot), les VIII. et IX.1987, TUSSAC *rec.* — R2 : 85.

***Laburrus pallax* (Horváth, 1903).** Espèce nouvelle pour la France. Trouvée à Rouffach (Haut-Rhin), le 11.VI.1976, REMANE *rec.* — R2 : 87.

GEN. *EUSCELIS* BRULLÉ, 1832

L'action de différents facteurs physiques du milieu sur la forme de l'édéage de certaines espèces de ce genre a fait l'objet de nombreux travaux qui sont dûs essentiellement à des chercheurs allemands : Müller (1954, 1979...) et Strübing (1963, 1965...). Il s'avère que la photopériode exerce une action prépondérante sur la taille et la forme de l'édéage, de sorte que le tableau des espèces donné par RIBAUT présente plusieurs synonymies.

***Euscelis lineolatus* Brullé, 1832** (= *bilobatus* Wagner, 1938; = *stictopterus* Flor, 1861). Cette espèce est commune en Corse : B. & d.G. (1978). Elle a été trouvée également dans la région parisienne à la Chapelle-la-Reine (Seine et Marne) en 1974, à Versailles (Yvelines) en août 1977. Elle a été capturée également par notre collègue RICOU en Seine-Maritime en 1967 et par LE QUESNE à Jersey, de sorte que son aire de distribution est grande et s'étend assez loin, incluant le nord de la France.

Cet insecte est vecteur de deux maladies du trèfle : la *phyllodie* et le *balai de sorcière*, et a été l'objet, de ce fait, de nombreux travaux tant en France qu'à l'étranger. MAILLET & GOURANTON (1971) ont publié le cycle du mollicute responsable de la *phyllodie* dans *E. lineolatus*. — R2 : 91.

***Euscelis incisus* (Kirschbaum, 1858)** (= *plebejus* Fallen, 1806; *nec galiberti* Ribaut, 1952 *sec.* NAST, 1972). Hibernation à l'état larvaire. Son mode de

piqûre a été étudié par MOREAU & BOULAY (1967). Cette espèce présente une dormance qui est une quiescence liée directement à la température, de sorte qu'à 20°C constants, on obtient six générations par an, alors que l'on en observe deux à quatre dans les conditions naturelles. Les larves ont une quiescence hivernale qui est levée dès que les conditions de température redeviennent favorables (MÜLLER, 1954). Cette espèce possède un système vibratoire constitué de membranes fortement pliées, situées au centre des 1^o et 2^o tergites abdominaux. Des muscles puissants provoquent leur oscillation. Les vibrations sont transmises au reste du corps puis passent dans la plante, probablement par l'intermédiaire des pattes puisque le corps ne touche pas le substrat pendant l'émission. L'organe récepteur doit se trouver également dans les pattes (STRÜBING, 1986). Système commun à toutes les Cicadelles.

Elle transmet la *phyllodie* du trèfle, le *dwarf clover*, le *stolbur* et de nombreuses autres maladies à mycoplasmes (jaunisses). — R2 : 92.

Euscelis galiberti Ribaut 1952. Considérée par certains auteurs comme synonyme de *E. incisus*. — R2 : 93.

Euscelis distinguendus (Kirschbaum, 1858). Confirmation de sa présence en France, à la Chalp (Isère), le 24.VIII.1981, au DVAC, d.G. *rec.*. Je l'avais identifiée précédemment d'Essarvias (Hautes-Alpes), BOULARD *rec.*, VIII.1977. Elle a été capturée également à la limite de l'Ariège et des Pyrénées orientales près de Quillan ainsi qu'en Andorre, REMANE *rec.*. — R2 : 94.

Euscelis alsius Ribaut, 1952. L'estivation des oeufs, induite par une photopériode longue de 16h., est une adaptation de l'espèce à la sécheresse dans les régions méditerranéennes. Cette dormance n'existe pas quand la population est élevée en jours courts. Dans les conditions naturelles elle est levée par une période de températures fraîches (WITSACK, 1985). — R2 : 94.

Euscelis ohausi Wagner, 1939 (= *singeri* Wagner, 1951 ssp., *sec.* Strübing, 1978). — R2 : 95.

GEN. CONOSANUS OSBORN & BALL, 1902

.

Ce genre ne comprend qu'une espèce holarctique.

Conosanus obsoletus (Kirschbaum, 1858) (= *Athysanus obsoletus* Kbm., 1858). — R2 : 97.

GEN. *EUSCELIDIUS* RIBAUT, 1942

Euscelidius variegatus (Kirschbaum, 1858) (Pl. h.t. n° 4, photo. en bas).

Transmet la *Phyllodie* du trèfle. Cette espèce, élevée sans difficulté, est fréquemment utilisée au laboratoire comme vecteur de substitution de la *flavescence dorée* de la vigne et autres mollicutes. Des individus de *S. titanus* maintenus en cage peuvent piquer des plants de féveroles et les contaminer, lorsque ces insectes sont virulents. Une population d'*E. variegatus* élevée sur ces plantes malades sera à même de s'infecter et transmettre ultérieurement la maladie à d'autres pieds sains. — R2 : 98.

Euscelidius schenkii (Kirschbaum, 1868). B. l'a capturée en plusieurs endroits de Corse, B. & d.G. (1978). — R2 : 99.

GEN. *SOTANUS* RIBAUT, 1942

Sotanus thenii (Löw, 1885). Voir p. 215.

GEN. *STREPTANUS* RIBAUT, 1942

Modifier le tableau des espèces comme suit :

1. Côtés de la tige de l'édéage sans dilatation à leur base (R2 : fig. 152) 1a
- Côtés de la tige de l'édéage avec une dilatation au voisinage de leur base 2
- 1a. Palette de l'extrémité de l'édéage beaucoup plus large que longue (trois fois environ) (R2 : fig. 153) *marginatus* Kirschbaum
- Palette de l'extrémité de l'édéage pas plus large que longue (pl. 79, fig. d) *confinis* Reuter
2. Dilatation de la base des côtés de la tige faible, arrondie (R2 : fig. 149) *aemulans* Kirschbaum
- Dilatation de la base des côtés de l'édéage forte, triangulaire 3
3. Palette aussi longue que large (R2 : fig. 146) *sordidus* Zetterstedt
- Palette plus large que longue (pl.80, fig. e) *okaensis* Zachvatkin

Streptanus sordidus (Zetterstedt, 1828) (*nec confinis* sensu RIBAUT, 1952 qui est une espèce valide). Hiberne au stade oeuf. — R2 : 100.

Streptanus aemulans (Kirschbaum, 1868). Elle est citée de Seine Maritime par notre collègue RICOU (1967). Elle a été récoltée à Dadonville (Seine et Marne) par notre collègue CHAMBON en 1974, d.G. *det.* — R2 : 102.

Streptanus marginatus (Kirschbaum, 1858). RIBAUT la signalait de toute la France. Elle doit être, en fait, absente de la partie méridionale de notre pays (REMANE, comm. pers.). — R2 : 103.

Streptanus okaensis Zachvatkin, 1948. Voir p. 218.

Streptanus confinis (Reuter, 1880). Voir p. 216.

GEN. *ATHYSANUS* BURMEISTER, 1838

Athysanus argentarius Metcalf, 1955 (= *argentatus* F., 1794). Cette cicadelle a été trouvée dans la région parisienne : Versailles (Yvelines) en juillet et août 1976, d.G. rec. ainsi qu'à Montjour (Seine et Marne), CANTONNET rec., en 1979. — R2 : 107.

GEN. *ARTIANUS* RIBAUT, 1942

Artianus manderstjernii (Kirschbaum, 1868) et *A. interstitialis* (Germar, 1821). Confusion des deux espèces reconnue par RIBAUT (1959a). L'espèce représentée (R2 : fig.169-171) est en fait *A. manderstjernii* Kbm. que RIBAUT connaissait des départements du Gard et de l'Hérault. Je l'ai identifiée des chasses de notre collègue BOULARD en provenance de Sérignan (Var), en juillet 1973. Les autres localités signalées par RIBAUT : Moselle, Bas-Rhin, Belfort, Yonne, sont douteuses pour cette espèce et doivent plutôt concerner *A. interstitialis*. — R2 : 110.

Artianus interstitialis (Germar, 1821). Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 219

GEN. *PHYCOTETTIX* HAUPT, 1929

Phycotettix truncatipennis (Rambur, 1840) (= *Thamnotettix paryphantus* Lethierry, 1878). Espèce non représentée; elle a été rediscutée et figurée par LINNAVUORI (1971). Sa caractéristique principale est liée à la présence d'un édéage asymétrique ne possédant qu'un appendice partant de sa base.

Elle est distribuée dans la région éthiopienne et se trouve dans les trois pays du Maghreb. On l'a capturée également en Grèce, en Espagne et en Italie (Sardaigne). On pourrait la rencontrer en Corse.

GEN. *MELILLAIA* LINNAVUORI, 1971

Melillaia desbrochersi (Lethierry, 1889). Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 222.

GEN. *OXYTETTIGELLA* METCALF, 1952

Genre monospécifique.

Oxytettigella viridinervis (Kirschbaum, 1868). Cette cicadelle m'est inconnue et n'a pas été représentée.

Signalée des pays du Maghreb, d'Espagne et d'Italie, elle pourrait se trouver en Corse car elle a été capturée en Sardaigne.

GEN. *THAMMOTETTIX* ZETTERSTEDT, 1840

Modifier, comme suit, le tableau des espèces (R2 : 115) :

- 1. Elytres d'un brun jaunâtre léger, plus ou moins maculé de brun foncé. Ocelles gros, distants de l'oeil de moins de leur diamètre (R2 : fig. 187) **1a**
- 1a.** Bord dorsal des lobes du pygophore non prolongé par une apophyse spiniforme. Armement du dos des fémurs 1 : 1 + 4 *dilutior* Kirchbaum
- . Bord dorsal des lobes du pygophore prolongés par une apophyse spiniforme (pl. 76; fig. a). Armement du dos des fémurs 1 : 1 + 5 *exemtus* Melichar

Thammotettix exemtus Melichar, 1896. Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 212.

GEN. *LAMPROTETTIX* RIBAUT, 1942

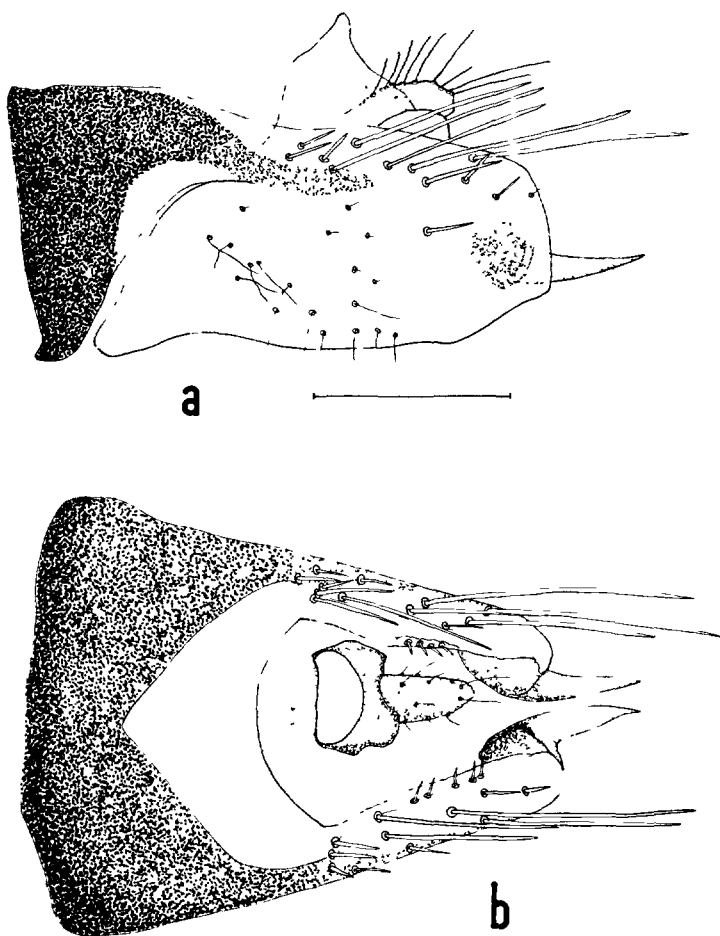
Lamprotettix nitidulus (F., 1787) (= *octopunctatus* Schranck, 1796). Je la connais de Pleubian (Côtes du Nord), le 26.VIII.1980, DE SACY rec.. — **R2 : 119.**

GEN. *IDIODONUS* BALL, 1936

Idiodonus cruentatus (Panzer, 1799). Trouvée à Essarvias (Hautes-Alpes) par notre collègue BOULARD, en juillet 1978. Cette espèce est assez commune dans le préparc et le Parc nat. Ecrins où on la rencontre souvent dans les megaphorbiaies. Egalement dans le Massif de l'Authion (Alpes-Maritimes), REMANE rec.. Cette cicadelle est surtout fréquente en altitude. — **R2 : 121.**

GEN. *DOLIOTETTIX* RIBAUT, 1942*Doliotettix lunulatus* (Zetterstedt, 1840) (pl. 32)

(= *pallens* Zetterstedt, 1828). J'ai représenté l'extrémité de l'abdomen afin de compléter les dessins de RIBAUT. Lobes du pygophore allongés, munis sur leur partie supérieure de longs aiguillons. Leur partie antérieure est presque noire. Vers la partie distale, issue de l'intérieur, sort une apophyse en forme de corne, dirigée vers l'arrière (fig. a et b). Cette espèce n'a toujours pas été trouvée dans notre pays. — R2 : 122.



Pl 32 *Doliotettix lunulatus* : a, pygophore et tube anal, vue laterale gauche; b, pygophore et tube anal, vue dorsale. — Echelle = 0,1mm. — Original.

GEN. *RHOANANUS* DLABOLA, 1949

Rhoananus hypochlorus (Fieber, 1869). Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 246.

GEN. *COSMOTETTIX* RIBAUT, 1942

Synonyme : (*Palus* DeLong & Sleesman, 1929). — R2 : 123.

Modifier, comme suit, le tableau des espèces :

- 2. Elytres avec deux taches (R2 : fig. 206), l'une dans la cellule apicale interne, l'autre dans la cellule apicale subexterne 3
- Elytres sans taches noirâtres bien délimitées *panzeri* Flor
- 3. Edéage muni d'appendices apicaux latéraux, dirigés postérieurement (R2 : fig. 208) *costalis* Fallén
- Edéage dépourvu d'appendices apicaux (pl. 101, fig. b) *aurantiacus* Forel

Cosmotettix panzeri (Flor, 1861). Elle n'a été signalée qu'une fois de Lyon, par REY. Elle aurait été trouvée récemment dans les Alpes-Maritimes, REMANE *rec.* — R2 : 126.

Cosmotettix aurantiacus (Forel, 1859). Voir p. 247.

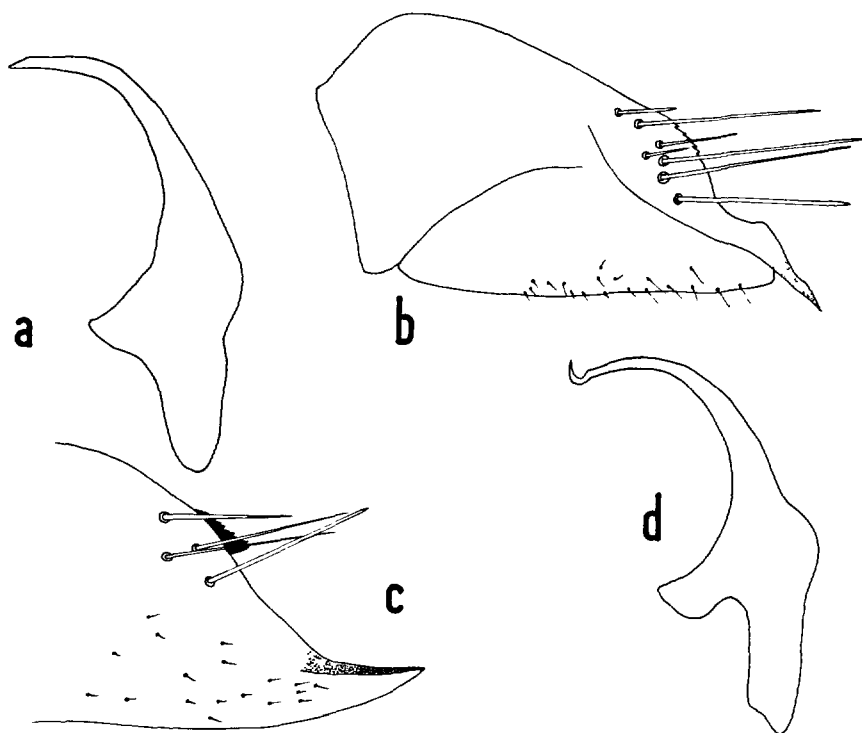
GEN. *CALAMOTETTIX* EMELJANOV, 1962(a)

Calamotettix taeniatatus (Horvath, 1911). Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 249.

GEN. *ELYMANA* DELONG, 1936

TABLEAU DES ESPÈCES (pl. 33)

- Lobes du pygophore avec une rangée de petites dents sur son bord postéro-dorsal (fig. b). Extrémité de l'édéage dans le prolongement du reste de la tige (fig. a) *sulphurella* Zetterstedt
- Lobes du pygophore avec une rangée de fortes dents sur son bord postéro-dorsal (fig. c). Extrémité de l'édéage recourbée vers l'arrière, en forme de crochet (fig. d) *kozhevnikovi* Zachvatkin



Pl. 33. *Elymana* : Tableau d'identification des espèces : a, *sulphurella*, édéage, vue latérale gauche; b, *sulphurella*, lobe gauche du pygophore; c, *kozhevnikovi*, lobe gauche du pygophore; d, *kozhevnikovi*, édéage, vue latérale gauche. — D'après DWORAKOWSKA.

***Elymana sulphurella* (Zetterstedt, 1828).** DWORAKOWSKA (1968) pense que cette espèce, comme toutes les autres du genre, est originaire d'Amérique du Nord mais cette hypothèse est contestée par HAMILTON (1983a) qui, en se basant sur sa distribution orientale au Canada et son extension concentrique récente à partir du foyer originel, depuis 1935 (date des premières captures), conclut que cette cicadelle provient de l'Ancien Monde. Des éléments de biologie sont fournis par WALOFF & SOLOMON (1973), WALOFF (1979), ainsi que par CHYKOWSKI & HAMILTON (1985). Cette espèce est univoltine en Europe et hiberne au stade oeuf. La durée du développement larvaire à 24° C est d'environ 25 jours; la durée de vie adulte est de trois mois pour la femelle, un peu plus courte pour le mâle. La fécondité est en moyenne de 45 oeufs par femelle.

RIBAUT signale que sa distribution est générale en France. Elle semble plus fréquente en altitude, je l'ai capturée à 2500m au Col de la Bonne Mère (Isère), en août 1981. Je la connais également de Woippy (Moselle), du Bassin parisien, de Corse. — R2 : 127

***Elymana kozhevnikovi* (Zachvatkin, 1938).** Cette espèce, ayant été récoltée en Engadine, REMANE *rec.*, est susceptible de se trouver en France. Voir p. 207.

GEN. *RHOPALOPYX* RIBAUT, 1939

Mis en synonymie avec *Paluda* DeLong (1937) par plusieurs auteurs. OSSIANNILSSON (1983), que l'on suivra ici, sépare ces deux genres d'après l'orientation des lobes du pygophore et la position du gonopore, selon le tableau suivant :

- Lobes du pygophore dirigés vers le bas. Gonopore non apical *Rhopalopyx* Ribaut
- Lobes du pygophore dirigés vers le haut. Gonopore apical *Paluda* DeLong

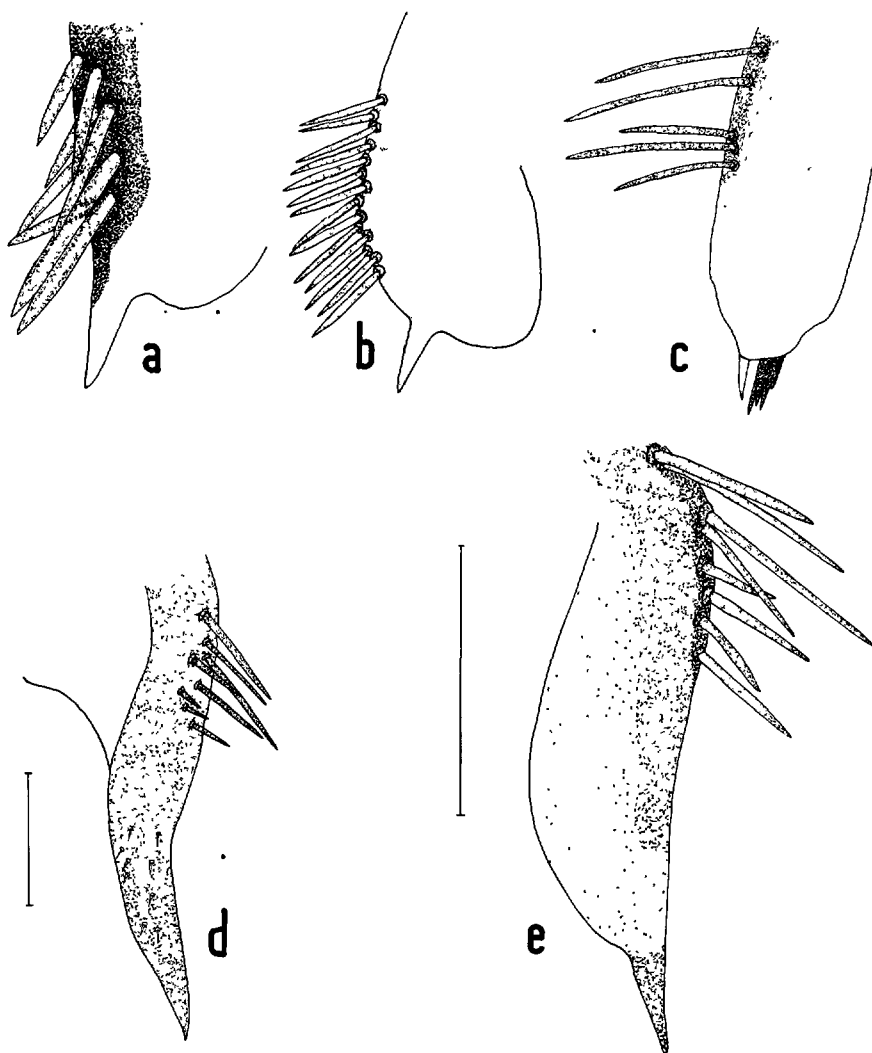
RIBAUT, dans son avant-dernière publication (1959a), n'explicite pas complètement ses confusions concernant le genre *Rhopalopyx*.

TABLEAU DES ESPÈCES (pl. 34)

- | | |
|--|------------------------------|
| 1. Des taches noires sur le vertex et le pronotum (R2 : 127, fig. 213) | 2 |
| — Pas de taches noires | 3 |
| 2. Lobes du pygophore longs, s'amincissant progressivement vers l'apex (fig. d) | |
| <i>preyssleri</i> Herrich-Schäffer | |
| — Lobes du pygophore courts, arrondis à l'extrémité avec une forte épine et plusieurs soies (fig. c) | <i>adumbrata</i> C. Sahlberg |
| 3. Pointe des lobes du pygophore plus courte que les soies, ne se trouvant pas dans le prolongement du bord postérieur du pygophore (fig. b) | <i>monticola</i> Ribaut |
| — Pointe aussi longue que les soies, prolongeant presque en ligne droite le bord postérieur du pygophore (fig. a) | 4 |
| 4. La soie la plus apicale est insérée près de la base de la pointe des lobes (fig. a) | <i>vitripennis</i> Flor |
| — La soie la plus apicale est insérée avant la base de la pointe des lobes, à une distance au moins égale à deux fois la longueur de cette pointe (fig. e) | <i>elongatus</i> Wagner |

Rhopalopyx preyssleri (Herrich-Schäffer, 1838) (nec *adumbrata* sensu RIBAUT, 1952, cette dernière est une espèce valide). *R. preyssleri* est distribuée assez largement dans tout le massif du Parc nat. Ecrins qui se trouve à cheval sur deux départements : Isère et Hautes-Alpes. Egalement dans le Parc nat. Mercantour (Alpes-Maritimes) à Saint-Martin-Vésubie, le 9.VIII.1985, d.G. rec.. Je ne l'ai jamais trouvée au cours de mes chasses dans le Bassin parisien bien que RIBAUT la signale de Paris. — R2 : 129.

Rhopalopyx elongatus Wagner, 1952 (= *vitripennis* sensu RIBAUT 1952, in RIBAUT 1959a). Trouvée en Corse, B. & d.G. (1978) et dans les Alpes-Maritimes, d.G. rec. en août 1985. Cette cicadelle est distribuée, en fait, dans toute la moitié sud de la France. — R2 : 131.



Pl. 34. *Rhopalopyx* : Tableau d'identification des espèces. Lobe du pygophore : a. *vitripennis*; b. *monticola*; c. *adumbrata*; d. *prevssleri*; e. *elongatus*. — Echelle = 0,1mm.
— D'après RIBAUT, et original.

***Rhopalopyx monticola* Ribaut, 1939.** Cette espèce a été mise en synonymie avec *vitripennis* Fl., en particulier par NAST (1972) et OSSIANNILSSON (1983). N'ayant pas observé d'exemplaires de *monticola* je maintiens, pour le moment, sa validité. — R2 : 132.

***Rhopalopyx vitripennis* (Flor, 1861) (= *parvispinus* Wagner, 1947, nec *vitripennis* sensu RIBAUT, 1952).** L'espèce nouvelle pour la France que RIBAUT

(1959a) signalait sous le nom de *parvispinus* ne doit donc pas être considérée comme telle. Voir fig. a. Je la connais du quart sud-est de la France : Hautes-Alpes et Alpes-Maritimes. — R2 : 131.

Rhopalopyx adumbrata (C. Sahlberg, 1842). Voir p. 205.

GEN. PALUDA DELONG, 1937

Paluda flaveola (Boheman, 1845). Les considérations concernant ce genre (voir tableau des genres) conduisent à ne placer ici que cette espèce. — R2 : 132.

GEN. STREPTOPYX LINNAVUORI, 1958

Streptopyx tamaninii Linnavuori, 1958. Espèce nouvelle pour la France, voir p. 207.

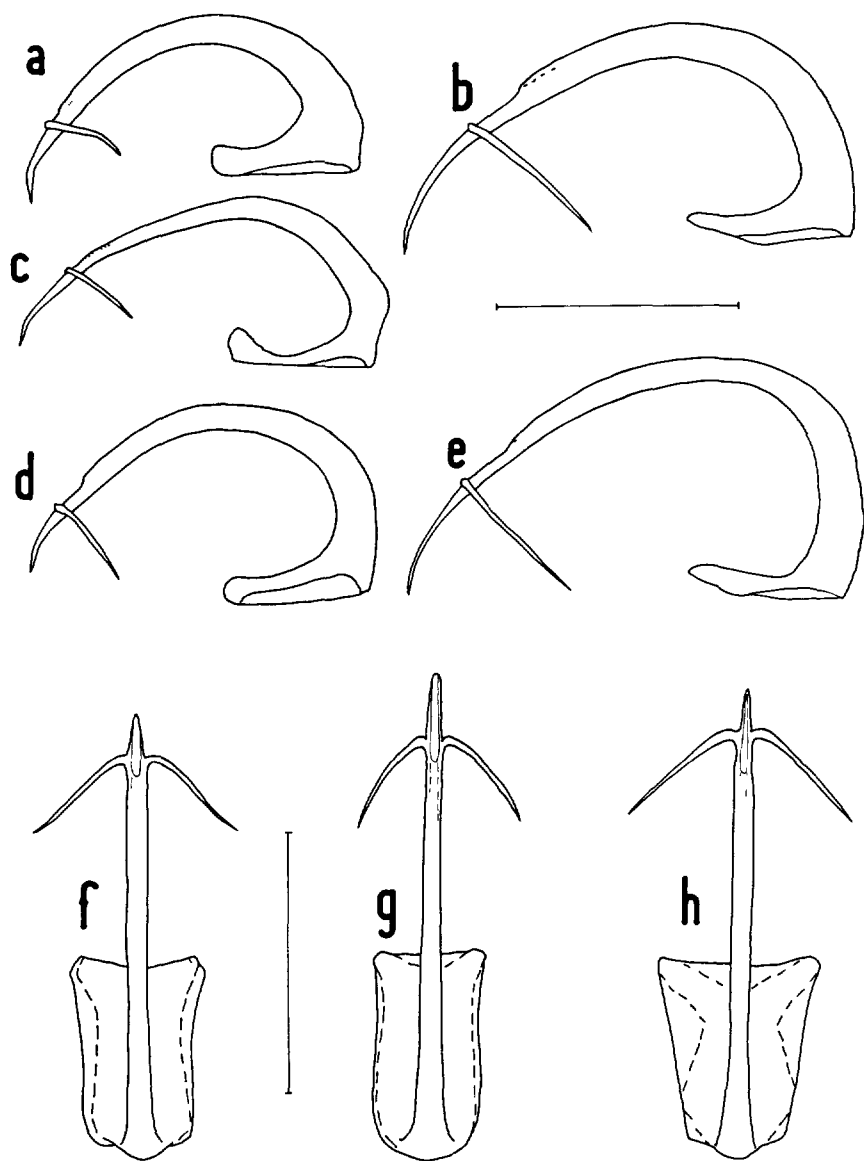
GEN. MOCYDIOPSIS RIBAUT, 1939

Ce genre a été revu par REMANE (1961) qui a étudié à cette occasion les spécimens de la collection Ribaut. Ce dernier signalait l'existence en France de deux espèces. L'étude de REMANE a permis d'ajouter *monticola*, mais *longicauda* et *intermedia* sont susceptibles de s'y trouver.

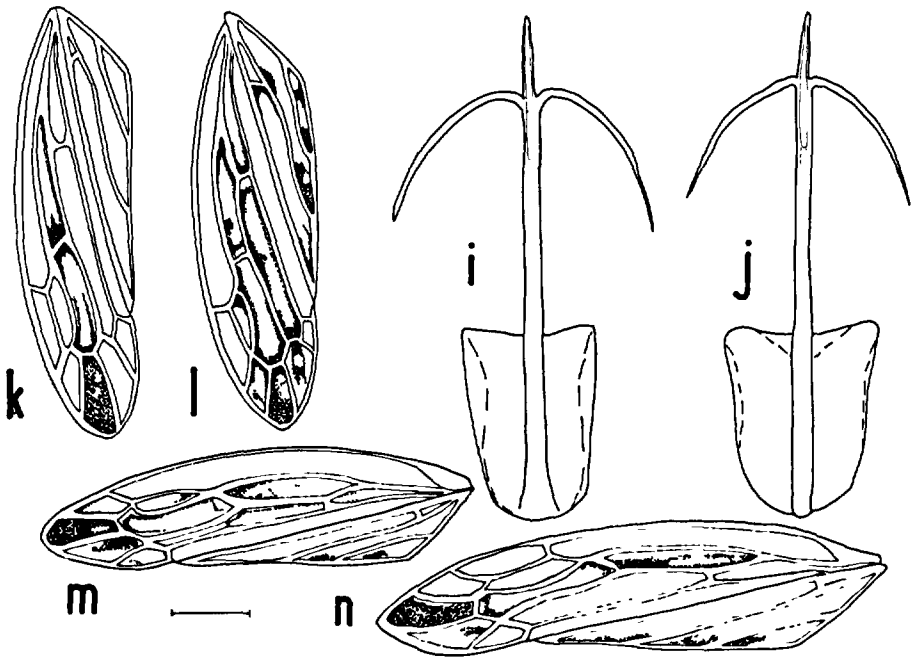
Dans cet article, l'auteur indique que plusieurs espèces peuvent vivre dans le même biotope, les plantes-hôtes étant des graminées. Les espèces, dans leur majorité, hibernent à l'état adulte et sont univoltines, cas assez rare chez les cicadelles. Chez *M. intermedia* et *attenuata*, l'accouplement a lieu après l'hibernation alors que chez *longicauda* et peut-être *parvicauda*, il se déroule avant et seules les femelles fécondées hibernent. — R2 : 132.

TABEAU DES ESPÈCES (adapté de Remane, 1961)(pl. 35 et 35 bis)

- | | |
|---|---|
| I. Appendices de l'édéage plus courts que la longueur du socle, en vue latérale (fig. a), paraissant sensiblement droits sur toute leur longueur, en vue postérieure (fig. f, g et h) | 2 |
| — Appendices plus longs que la longueur du socle (fig. e), paraissant assez régulièrement recourbés sur toute leur longueur en formant un arc de cercle (fig. i et j) | 4 |



Pl. 35. *Mocydiopsis* : Tableau d'identification des espèces : a-e, édéage, vue laterale gauche, a. *parvicauda*; b. *intermedia*; c. *monticola*; d. *longicauda*; e. *attenuata*; f-h, édéage, vue postérieure, f. *parvicauda*; g. *monticola*; h. *longicauda*. — D'après REMANE, et original.



Pl. 35bis. *Mocydiopsis* : Tableau d'identification des espèces (suite) : i, *intermedia*; j, *attenuata*, élytre gauche, k, *parvicauda*; l, *intermedia*; m, *attenuata*; n, *monticola*.
— D'après REMANE, et original.

2. Tige de l'édéage arquée en vue latérale : longueur/hauteur $< 2/1$ (fig. d). Distance du gonopore au point d'insertion des appendices environ la moitié de celle qui va du point d'insertion à l'extrémité de l'édéage. Longueur de l'appendice $> 1,5$ fois la distance de son point d'insertion à l'extrémité de l'édéage. Tube anal très long (0,66-0,81mm) *longicauda* Remane
- Tige de l'édéage peu arquée : longueur/hauteur $> 2/1$ (fig. a et c). Le gonopore se trouve près du point d'insertion des appendices latéraux. Longueur de l'appendice, environ 1,2 fois la distance de son point d'insertion à l'extrémité de l'édéage. Tube anal court (0,36-0,58mm) 3
3. Edéage robuste, la base de la tige représente presque la moitié de la longueur du socle, en vue latérale (fig. a). Les appendices sont légèrement recourbés à leur extrémité en vue latérale. Dessin noir des élytres réduit, le clavus est toujours unicolore et clair (fig. k). Espèce plus petite et plus robuste que la suivante (longueur du σ : 3,72-4,15mm) *parvicauda* Ribaut
- Edéage grêle, sa base représente le 1/4 environ de la longueur du socle, en vue latérale (fig. c). Appendices droits en vue latérale. Dessins des élytres plus ou moins complets (fig. n). Clavus toujours tacheté. Espèce plus grande et plus mince (longueur du σ : 4,27-4,43mm) *monticola* Remane
4. Tige de l'édéage courte et épaisse, sa courbe (représentée par le rapport l/h est d'environ 2/1) est moins arquée que celle de l'espèce suivante (fig. b). Espèce trapue, dont l'extrémité des élytres est peu développée. Dessins bruns très soutenus donnant des insectes d'aspect sombres (fig. l) *intermedia* Remane

- . Tige de l'édéage longue et grêle, sa courbe : $l/h < 2/1$ est plus marquée (fig. e). Appendices moins longs que ceux de l'espèce précédente. Espèce plus mince, dont l'extrémité des élytres est normalement développée. Dessins bruns moins développés (fig. m) *attenuata* sensu Ribaut

Mocydiopsis attenuata (Germar, 1821). Je n'ai pas encore capturé cette espèce qui est connue d'Angleterre, de Jersey, du Luxembourg, d'Allemagne, des Pays-Bas pour ne citer que les pays voisins. Ces localités font que sa distribution doit remonter assez haut, en France. MAILLET (1956) l'a signalée de Dordogne. — R2 : 133.

Mocydiopsis parvicauda Ribaut, 1939. Hibernation à l'état adulte. B. l'a trouvée dans différentes localités de Corse. Du fait de sa présence dans les pays voisins d'Europe du nord, dont l'île de Jersey, on devrait la rencontrer dans des localités plus septentrionales que celles qui ont été citées jusqu'à maintenant. — R2 : 135.

Mocydiopsis intermedia Remane, 1961. Voir p. 209.

Mocydiopsis longicauda Remane, 1961. Voir p. 210.

Mocydiopsis monticola Remane, 1961. Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 211.

GEN. *MOCYDIA* EDWARDS, 1922

Mocydia crocea (Herrich-Schäffer, 1837). Dormance de type parapause : arrêt de développement obligatoire à un moment donné et fixé de l'ontogénèse, ce qui provoque le monovoltinisme. Les femelles de cette espèce ne produisent des oeufs qu'après avoir subi une période de jours courts. En jours longs, elles sont incapables de pondre (MÜLLER, 1984). — R2 : 135.

GEN. *EXITIANUS* BALL, 1929

Exitianus capicola (Stål, 1855) (= *taeniaceps* Kirschbaum, 1868). Seule espèce française appartenant à la tribu des Stirellini. Existe çà et là en Corse, B. & d.G., 1978. Espèce cosmopolite que l'on rencontre non seulement dans la région paléarctique mais aussi dans les régions orientale et éthiopienne (THERON, 1982). — R2 : 138.

GEN. *ANOLOTETTIX* RIBAUT, 1942

Anolotettix fuscovenosus (Ferrari, 1882). Trouvée dans plusieurs localités de Corse, sur de nombreuses plantes : maquis et lande pacagée, vigne, platane, B. & d.G., 1978. — R2 : 141.

Anoplotettix putoni Ribaut, 1952. Espèce nouvelle pour la France. Elle peut être considérée comme nouvelle, en effet, car RIBAUT l'avait décrite à partir d'un individu de la collection Putois, sans indication de date ni de lieu. NAST (1972) l'avait considérée comme italienne puisqu'elle était signalée de différentes localités transalpines par WAGNER (1959) puis par SERVADEI (1967). Wagner l'a rediscutée et figurée à nouveau. Elle a été trouvée en Corse par MEYER-ARNDT en 1986, à Olmeto sur romarin et à Sartène. Je l'ai récoltée dans le Cap Corse : à Luri en juillet 1975, puis à Canari en juillet 1980. — **R2 : 143.**

GEN. *CICADULA* ZETTERSTEDT, 1840

Une publication récente de REMANE & FRÜND (1986) permet d'identifier les femelles des espèces d'Europe centrale et occidentale en utilisant les structures de la partie basale de l'ovipositeur. Cette caractérisation concerne les espèces françaises suivantes : *albingensis* Wagn., *flori* J. Shlb., *mutilla* R., *persimilis* Edw., *quadrinotata* F., *quinquenotata* Boh., *saturata* Edw..

Cicadula quadrinotata (F., 1794). Confirmation d'une distribution générale à l'exclusion, peut-être, du littoral méditerranéen. Elle a été capturée dans de nombreuses localités du Parc nat. Ecrins (Isère et Hautes-Alpes), d.G. & MEUSNIER (1982); à Versailles (Yvelines), ainsi que dans la Réserve naturelle du Pinail, Vouneuil (Vienne), au piège lumineux en juin 1984, d.G. *rec.* — **R2 : 146.**

Cicadula aurantipes (Edwards, 1894). Cette cicadelle est toujours inconnue en France. Se reporter au texte de LE QUESNE (1969), pour sa représentation. — **R2 : 148.**

Cicadula quinquenotata (Boheman, 1845) (*nec rubroflava* Linnavuori, 1952; *nec longiventris* J. Salhberg, 1871; *nec nigricornis* J. Salhberg, 1871 qui sont des espèces valides). Elle a été capturée par notre collègue DE SACY à Plouha (Côtes-du-Nord), en août 1980 et par moi-même dans le Bassin parisien à Versailles (Yvelines). RIBAUT ne la signalait que de l'est de la France. — **R2 : 148.**

* *Cicadula albingensis* Wagner, 1940 (et non 1941 comme l'a écrit RIBAUT). Oligophage sur *Carex*, essentiellement *C. riparia* et *C. acutiformis* (LAUTERER, 1986). Sa distribution est plus grande que ce qu'en indique RIBAUT. Il faut ajouter RFA, Norvège, Finlande, RDA, Autriche, Pologne, URSS (Pays-Baltes). — **R2 : 148.**

* Voir addendum p. 349.

***Cicadula flori* (J. Sahlberg, 1871).** Deux mâles ont été capturés à Vouneuil (Vienne) dans la Réserve naturelle du Pinail, au piège lumineux, en juin 1984, d.G. *rec.*. Cette capture laisse supposer une distribution dans presque toute la France, mais en basse altitude. Les individus récoltés ne présentaient aucune tache sur la tête. — **R2 : 149.**

***Cicadula frontalis* (Herrich-Schäffer, 1835).** Oligophage sur différents *Carex* : *riparia*, *acutiformis*, *gracilis* (LAUTERER, 1986). — **R2 : 151.**

***Cicadula placida* (Horváth, 1897).** Trouvée par notre collègue POITOUT, en 1972, à Montfavet (Vaucluse). RIBAUT la signalait plus à l'ouest. Je la connais également de Mignataja (Corse), le 10.VI.1987, BRUN *rec.*. Un des specimens observés appartient à la var. *inornata* Ribaut, 1952; les autres se rapprochent de la var. *typica* mais la fosse antennaire est noire et le postclypeus clair, comme l'ensemble du vertex et du pronotum. — **R2 : 152.**

***Cicadula lineatopunctata* (Matsumura, 1908) (= *divaricata* Ribaut 1952 *sec.* VILBASTE, 1976).** Espèce méditerranéenne; elle a été signalée récemment de Corse (B. & d.G., 1981). — **R2 : 153.**

GEN. *LIMOTETTIX* J. SAHLBERG, 1871

Ce genre, étudié par LE QUESNE (1969) et VILBASTE (1973), ne concerne plus qu'une espèce pour la faune française :

***Limotettix striola* (Fallén, 1806).** Cette cicadelle est attirée par la lumière, car j'ai capturé plusieurs individus au piège lumineux à Vouneuil (Vienne) dans la Réserve naturelle du Pinail, le 20.VI.1984. — **R2 : 155.**

GEN. *OPHIOLA* EDWARDS, 1922

Ce genre comprend toutes les autres espèces rapportées antérieurement à *Limotettix*.

***Ophiola atricapilla* (Boheman, 1845).** Espèce non discutée par RIBAUT. Ne la connaissant pas, je n'ai pas pu la représenter. Même aspect que *L. striola*, mais chez *O. atricapilla* on note la présence d'un trait fin interocellaire réduit à des petits points triangulaires alors que ce trait est bien différencié (quoique généralement interrompu), chez *Limotettix striola*. Chez cette dernière espèce le bord latéral des lames génitales est droit alors qu'il est très légèrement

convexe chez *atricapilla*. Elles semblent également diverger l'une de l'autre par la forme de l'extrémité des styles.

Sa présence en RFA et en Angleterre laisse entrevoir une possibilité de la rencontrer dans le nord de la France.

On la trouve dans les marécages et les tourbières.

***Ophiola cornicula* (Marshall, 1866)** (= *intractabilis* KONTKANEN, 1948. Les dessins R2 : 304 - 305 - 308 - 309 semblent se rapporter à *cornicula*). Capturée à Cragou (Finistère), BARNAUD *rec.* en 1974. Cette distribution dans l'ouest de la France n'est pas surprenante puisqu'elle est connue aussi d'Angleterre et des Pays-Bas. Elle semble rare dans notre pays. — **R2 : 156.**

La distinction entre *decumana* et *russeola* n'est pas aisée. Le premier critère donné par RIBAUT concerne la taille, mais les spécimens que j'ai identifiés sont plus petits en ce qui concerne *decumana*, de sorte qu'il paraît judicieux de fournir de nouveaux caractères pour les séparer.

- Espèce plus grande, ♂ : 3,5-4,4mm; ♀ : 4,2-5mm. Vertex assez arrondi, la largeur au milieu ne dépassant pas 1,5 fois celle près des yeux. Styles évasés à leur extrémité apicale. Présence d'une apophyse pointue le long du bord dorsal des lobes du pygophore *decumana* Kontkanen
- Espèce plus petite, ♂ : 2,8-3,5mm; ♀ : 3,2-3,5mm. Vertex plus anguleux, sa largeur médiane supérieure à 1,5 fois celle près des yeux. Styles non évasés à leur extrémité apicale. Présence d'une petite apophyse émoussée le long du bord dorsal des lobes du pygophore *russeola* Fallén

***Ophiola decumana* (Kontkanen, 1949)** (= *cornicula* sensu RIBAUT *nec* MARSHALL, 1866). Ne semble pas fréquente en France, malgré une distribution assez large en Europe (surtout centrale et nordique). RIBAUT ne la signalait que de l'Ariège. Je l'ai identifiée des captures au piège coloré de notre collègue CHAMBRON lors de son étude des biocénoses céréalières du Bassin parisien à Ury (Seine-et-Marne), le 17.VI.1974.

OSSIANNILSON (1983) la signale sur *Vaccinium myrtillus* et sur *Carex*. — **R2 : 157.**

GEN. HARDYA EDWARDS, 1922

Modifier, comme suit, le tableau des espèces :

1. Elytres dépassant nettement l'extrémité de l'abdomen. Chez le mâle, joues et anteclypeus plus ou moins clairs **1a**
- 1a. Dernière dent (la postéro-ventrale) du peigne des lobes du pygophore (R2 : fig. 315) beaucoup plus longue que les autres *tenuis* Germar
- Dernière dent sensiblement de la même longueur que les autres (pl.70 : fig. b) *alpina* Wagner

***Hardya tenuis* (Germar, 1821).** Dordogne, MAILLET *rec.* (1956). Dijon (Côte d'Or), le 30.VII.1979, BARBIER *rec.*. Cette espèce, bien que largement distribuée dans notre pays n'est pas fréquente. — **R2 : 162.**

***Hardya melanopsis* (Hardy, 1850).** Cette cicadelle se rencontre en altitude dans notre pays d'après les distributions indiquées par RIBAUT. Elle a été capturée dans l'Est, au Markstein (Vosges ou Bas-Rhin) en octobre 1978, REMANE *rec.*. Je l'ai identifiée dans le matériel récolté par nos collègues de la station de Zoologie de l'INRA-Rouen à Banne d'Ordanche (Puy-de-Dôme) le 23.VII.1974 et le 19.IX.1975. — **R2 : 163.**

***Hardya signifer* (Then, 1897).** Espèce nouvelle pour la France. Elle a été trouvée au chaos de Targassonne, vers le col de Puymorens près de Font-Romeu (Pyrénées-Orientales) en juin 1963, REMANE *rec.*. Je l'ai capturée : à la Croix de la Bonne Mère (Isère), à 2500m le 22.VIII.1982; au Col d'Arsine (Hautes-Alpes), à 2570m le 23.VIII.1982; ainsi qu'à Belvédère (Alpes-Maritimes), au lieu-dit Baisse de Cavatine, 2500m, le 22.VII.1985. — **R2 : 163.**

Hardya alpina Wagner, 1955. Voir p. 203.

GEN. *EOHARDYA* ZACHVATKIN, 1946

Synonyme :(*Hardyopsis* Ribaut, 1949, *nec Stenometopiellus* Haupt, 1917; REMANE comm. pers.). — **R2 : 163.**

***Eohardya fraudulentus* (Horváth, 1903) (= *insularis* Lindberg, 1948).** Cette espèce n'était connue que du Var. B. l'a trouvée en plusieurs points de la vallée du Tavignano (Corse) en 1973; je l'ai capturée également en Corse à Sainte-Lucie-de-Tallano le 9.X.1981. — **R2 : 163.**

GEN. *SARDIUS* RIBAUT, 1947

***Sardius argus* (Marshall, 1866).** Bien que signalée de Pays plus nordiques : Angleterre, Belgique, Allemagne..., je ne la connais que de la moitié méridionale de la France. MAILLET l'a trouvée dans ses chasses aux Eyzies (Dordogne), en 1956; Corse : B. & d.G. (1978 et 1981); Haute-Vienne : Azat-le-Riz en 1982, d.G. *rec.*; Touraine (sans autre indication de date et de lieu) DESBROCHERS *rec.*. — **R2 : 165.**

GEN. *HESIUM* RIBAUT, 1942

Hesium domino (Reuter, 1880) (= * *biguttatum* Fallén, 1806). Son aire de répartition s'est considérablement agrandie par rapport à ce que RIBAUT signalait. Notre collègue SERVAIS l'a capturée à Fontcouverte (Hautes-Alpes) sur *Oxytropidis montana* et (ou) *Pastinaca sativa*, le 5.VIII.1969. Gresse-en-Vercors (Isère), à 1350m, le 3.IX.1979, BARBIER rec. Elle a été retrouvée un peu plus tard dans le Parc nat. Ecrins et sa périphérie (Hautes-Alpes et Isère) (d.G. & Meusnier, 1982). Nos collègues de la station de Zoologie de l'INRA-Rouen l'ont récoltée à Marcenat (Cantal) dans une nardaie, le 25.VII.1974, d.G. det.. Je l'ai capturée au piège lumineux dans la réserve du Pinail, commune de Vouneuil (Vienne) en juin 1984, puis ultérieurement à Bollène-Vésubie à 1750 m (Alpes-Maritimes) le 9.VIII.1985. — R2 : 166.

GEN. *SPEUDOTETTIX* RIBAUT, 1942

Speudotettix subfuscus (Fallén, 1806). Quelques individus ont été capturés par notre collègue DU MERLE à Bédoin (Vaucluse), 1300m, le 15.V.1982 sur chêne pubescent, *Quercus lanuginosa*. — R2 : 170.

GEN. *COLOBOTETTIX* RIBAUT, 1948

Colobotettix morbillosus (Melichar, 1896). Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 212.

GROUPE DE GENRES *CIRCULIFER* / *NEOALITURUS*

Ces deux genres sont parmi ceux qui soulèvent actuellement le plus de difficultés du point de vue de l'identification des espèces. La variation morphologique intraspécifique implique, pour une étude approfondie, d'utiliser des critères plus fins que l'observation des pièces génitales du mâle. Selon OMAN (1970) que l'on suivra ici, *Circulifer*, tel que le traite RIBAUT, représente en fait l'association de deux genres qui sont très proches.

SÉPARATION DES GENRES *CIRCULIFER* ET *NEOALITURUS*

(Voir fig. in R2 : 175, 177, 179)

- Ailes antérieures de couleur foncière claire (jaunâtre ou verdâtre) avec des marques noires, quand elles sont présentes, mal délimitées. Lames génitales larges et courtes, plus ou moins tronquées (R2, fig.358, 366). Tige de l'édéage sans projections latérales, ses branches formant presque un cercle complet (R2, fig. 364) *Circulifer* Zachvatkin

* Homonyme primaire.

- Ailes antérieures de couleur foncière différente (roussâtre à noirâtre), avec des taches claires généralement bien délimitées (R2, fig. 368). Tige de l'édéage avec des projections latérales (R2, fig. 377). Lorsque la couleur foncière est roussâtre, ses branches ne forment jamais un cercle presque complet (R2, fig. 374, 377) ..
..... *Neoliturus* Distant

GEN. *CIRCULIFER* ZACHVATKIN, 1935

Ce genre comprend les espèces suivantes pour la France : *tenellus* Baker; *haematoceps* M. & R.; *opacipennis* Leth.; *dubiosus* Mats.; *rubrivenosus* Scott (espèce hypothétique).

TABLEAU DES ESPECES (adapté de Young & Frazier, 1954)

1. Lames génitales triangulaires (R2, fig. 358), pointues à leur extrémité, bord externe droit ou légèrement sinueux, avec une rangée de fortes soies le long de cette marge ou très près de son bord et allant jusqu'à l'apex : groupe *haematoceps* 3
- Lames génitales de forme variable (R2, fig. 362, 366) ou très irrégulièrement triangulaires. La rangée de fortes soies est normalement plus irrégulière et n'est jamais parallèle sur toute la longueur du bord latéral des lames vers l'apex : groupe *tenellus* 2
2. Longueur du bord interne des lames génitales plus grande que sa largeur mesurée en son milieu (R2, fig. 362). Bord latéral de l'extrémité apicale des styles bien développé en vue ventrale (R2, fig. 362) *dubiosus* Matsumura
- Longueur du bord interne des lames génitales égale ou inférieure à sa largeur mesurée en son milieu (R2, fig. 366 et pl. 36, fig. e). Bord latéral de l'extrémité apicale des styles non développé (R2, fig. 366) *tenellus* Baker
3. Longueur supérieure à 3,4mm. Espèce robuste. Sur *Cistus*
..... *haematoceps* Mulsant & Rey
- Longueur inférieure à 3,4mm. Espèce plus grêle. Plantes-hôtes variées
..... *opacipennis* Lethierry

***Circulifer haematoceps* (Mulsant et Rey, 1855).** Capturée à Fréjus (Var) par REY, elle est connue du littoral méditerranéen. On la trouve en Corse, dans de nombreuses localités, l'adulte étant présent surtout d'octobre à décembre (B. & d.G., 1978). On la rencontre depuis la côte (végétation de dunes), jusqu'au maquis des montagnes du centre (BRUN & al., 1986), mais elle n'a toujours pas été trouvée dans les vergers d'agrumes. Parmi les plantes-hôtes : la giroflée sauvage (*Matthiola sinuata*) semble particulièrement favorable à son développement; la soude (*Salsola kali*), l'héberge également. Bien que les individus capturés dans le maquis se soient révélés porteurs de *S. citri*, aucune des plantes étudiées à l'aide du test Elisa ne s'est montrée malade.

Une étude récente de FOS & al. (1986) a montré que *C. haematoceps* peut devenir naturellement virulifère à l'occasion d'un repas d'acquisition sur une plante-hôte qui héberge *Spiroplasma citri*. L'infestation peut avoir lieu également au laboratoire, par injection intra-abdominale du mollicute. —
R2 : 174.

Circulifer opacipennis (Lethierry, 1876) (= *vittiventris* sensu RIBAUT 1952, nec *haematoceps* M. & R., 1855). LETHIERRY la signale de la France méridionale : Cassis (Bouches-du-Rhône), PUTON *rec.* et Hyères (Var), ABEILLE DE PERRIN *rec.* YOUNG & FRAZIER (1954) l'ont indiquée de Saint Cézert (Haute-Garonne) et Fréjus (Var), probablement d'après les collections du MNHN. Cette cicadelle est largement distribuée puisqu'on la retrouve en URSS.

C. opacipennis est une espèce très voisine de *haematoceps* dont elle n'est peut-être seulement qu'une « écomorphe ». En fait, les variations sont très grandes au sein de chaque espèce, de sorte que leur validité est contestée par certains auteurs. Les critères que l'on utilise actuellement pour les différencier ne sont pas suffisants.

Les deux espèces semblent cohabiter et présenter la même distribution en Europe et en France tout particulièrement. Au Proche-Orient, par contre, *C. opacipennis* se trouve sur les plantes charnues gorgées de sève, alors que *C. tenellus* se rencontre surtout sur la végétation xérophile. — R : 174.

Circulifer dubiosus (Matsumura, 1908) (= *ruscinonensis* Ribaut, 1952). — R2 : 176.

Circulifer tenellus (Baker, 1896) (pl. 36).

Confirmation de sa présence en France. Brun & al. (1986) l'ont signalée de Corse, où elle a été capturée à Tallone, près de l'étang de Diane.

L'individu représenté provient de Riverside (Californie, Etats-Unis). On remarquera que la caractéristique permettant de distinguer l'espèce : longueur du bord interne de la lame génitale égale ou inférieure à sa largeur, n'est pas respectée, du fait de la présence d'une excroissance apicale et de la légère concavité de la partie médiane du bord externe.

La biologie de cette espèce est bien connue du fait de son importance économique. D'après HARRIES & DOUGLAS (1948) :

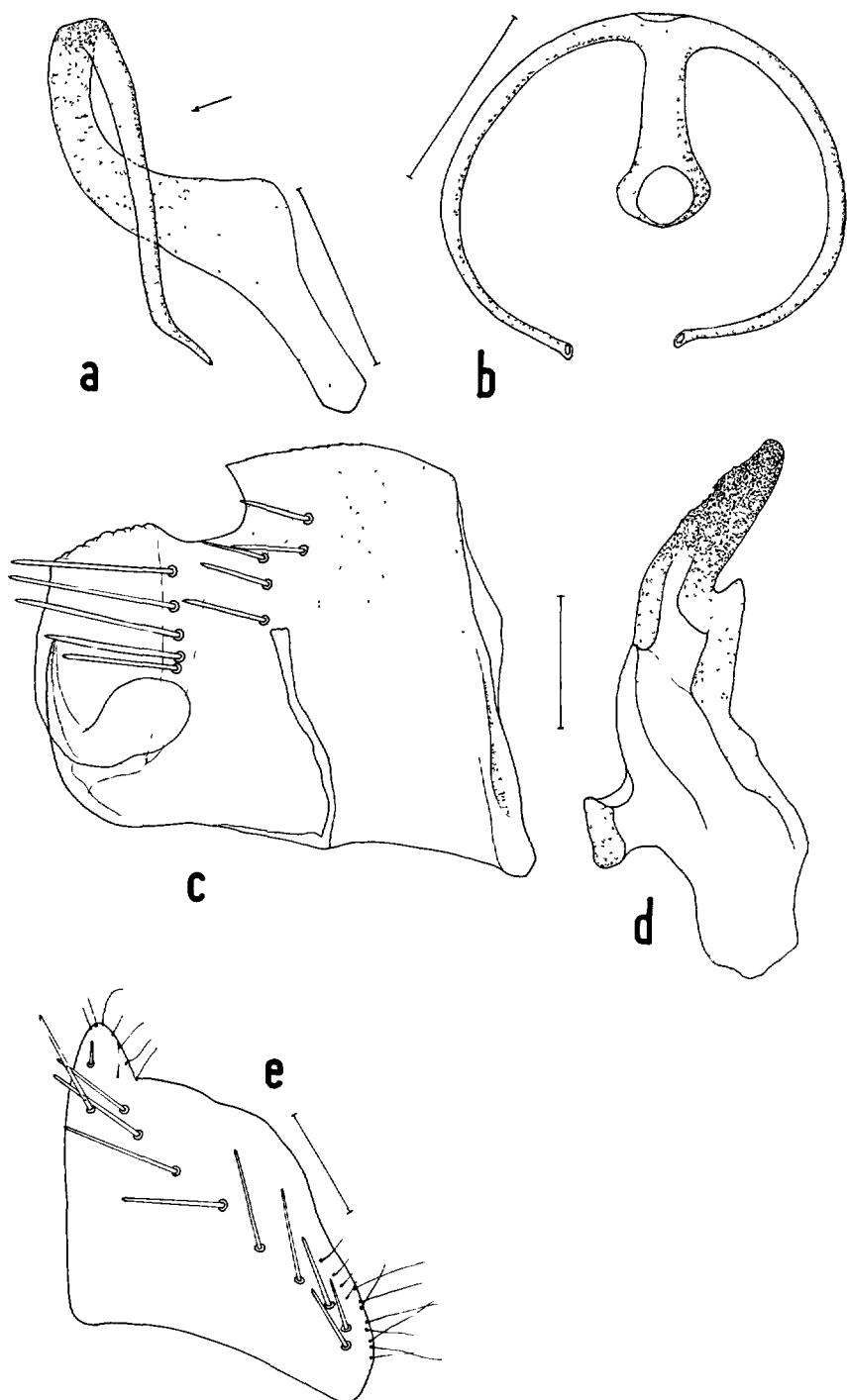
- durée du développement embryonnaire : 44 j. à 15°C; 5,5 j à 38°C.
- durée du développement larvaire : 75 j. à 18°C; 13 j. à 35°C.

La longévité adulte (BINDRA & DEOL, 1972) dépend aussi beaucoup de la température :

- ♂ : 39 j.; ♀ : 66 j. à 17°C.
- ♂ : 30 j.; ♀ : 21 j. à 25°C.
- ♂ : 27 j.; ♀ : 25 j. à 32°C.

Les exigences thermiques sont telles que le nombre de générations annuelles est très variable et dépend du lieu où se trouve l'insecte. Aux Etats-Unis elle transmet le *stubborn* des *Citrus* dont l'agent causal est *S. citri*. Elle est vecteur également du *curly top virus* qu'elle peut inoculer à de nombreuses plantes cultivées : betterave sucrière, tomate, concombre, haricot et certaines plantes ornementales, provoquant par là des pertes économiques importantes. — R2 : 176.

Circulifer rubrivenosus (Scott, 1876). Cette espèce, décrite de Corse, n'a pas été reprise par RIBAUT dans sa Faune. YOUNG ET FRAZIER (1954) la signalent dans leur étude, comme devant être très proche ou identique à *haematoceps*.



Pl. 36. *Circulifer tenellus* : a, édéage, vue latérale droite; b, édéage (dans la direction de la flèche de la fig. a); c, extrémité de l'abdomen du σ , vue latérale droite; d, style gauche, vue dorsale; e, lame génitale droite, vue ventrale. D'après un exemplaire des Etats-Unis.
 — Echelle = 0,1mm. — Original.

GEN. *NEOALITURUS* DISTANT, 1918

Ce genre a pour représentants en France : *fenestratus* H. S. et *alboguttatus* Leth.

Neoaliturus fenestratus (Herrich-Schäffer, 1834) (= *guttulatus* Kirschbaum, 1868). — R2 : 178.

GEN. *OPSIUS* FIEBER, 1866

Opsiuss tactogalus Fieber, 1866 (= *spinulosus* d.G., 1981). Une étude portant sur les déformations morphologiques dues au parasitisme chez cette espèce a été publiée par VIDANO (1962). Corse, partout dans l'île où se trouvent les *Tamarix* (généralement en bordure de mer). Les pullulations sont très importantes en été, malgré un fort taux de parasitisme naturel. — R2 : 180.

GEN. *STICTOCORIS* THOMSON, 1869

Stictocoris picturatus (C. Sahlberg, 1842) (= **lineatus* F., 1787). Cette espèce est localisée mais son aire de distribution est grande, car elle a été trouvée dans plusieurs communes de la partie sud-est (Hautes-Alpes) du Parc nat. Ecrins, d.G. *rec.* RIBAUT signalait sa présence à Pantin, commune limitrophe de Paris, à partir des captures faites par A. MORÈRE. RIBAUT a eu accès à la collection MORÈRE qu'il cite plusieurs fois dans le cours de ses deux ouvrages. A. MORÈRE était un amateur qui a surtout chassé entre 1925 et 1939, le long du canal de l'Ourcq et aussi, d'après son fils, sur les pentes de Romainville. D'un point de vue floristique cette dernière commune était très intéressante par la présence d'espèces méridionales. Ces biotopes sont couverts maintenant de béton de sorte que ces captures, bien qu'encore récentes, appartiennent pratiquement au domaine de l'Histoire, au même titre que les herborisations de J. J. ROUSSEAU, deux siècles plus tôt, lorsqu'il arpentait les villages qui ont formé, par la suite, les arrondissements périphériques de la capitale.

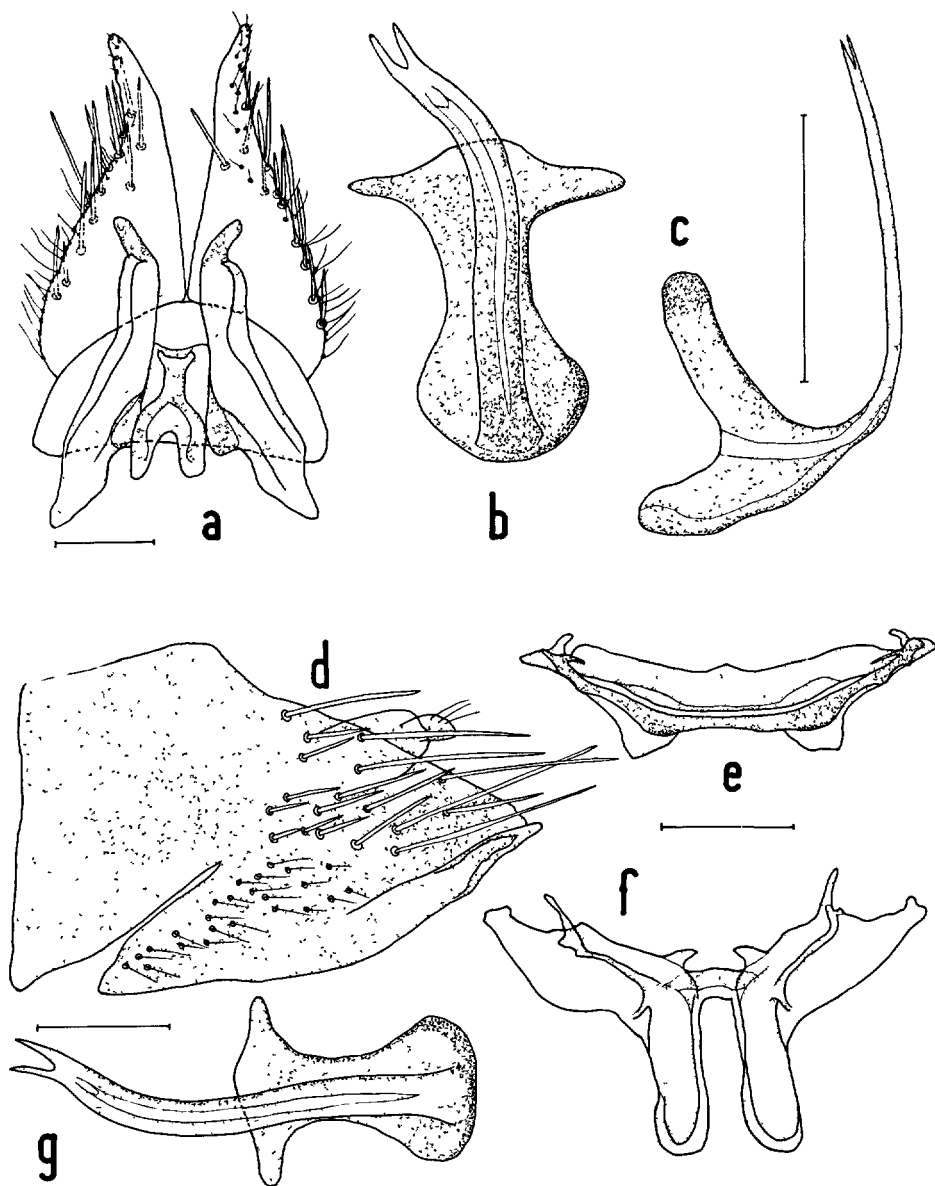
Sur *Ononis* sp. — R2 : 182.

GEN. *GRYPOTES* FIEBER, 1866

Grypotes staurus Ivanoff, 1885 (pl. 37).

Je propose une nouvelle représentation de l'espèce car les dessins de RIBAUT me paraissent non conformes à la réalité ou insuffisants. Apodèmes

* Homonyme primaire.



Pl. 37. *Grypotes staurus* forma *michelinae* : a, sternite génital, lames génitales, styles, connectif; b, édéage, vue dorsale; c, édéage, vue latérale gauche; d, lobe gauche du pygophore avec son appendice et tube anal; e, 2^o sternite abdominal, vue dorsale; f, 1^o sternite abdominal, vue dorsale; g, édéage de la var. *typica*. — Echelle = 0,1mm. — Original.

des 2^o et 3^o sternites abdominaux comme les fig. f et e. L'appendice apical des lobes du pygophore est beaucoup plus grand que ne l'indique cet auteur (fig. d). Les lames génitales sont longues (fig. a), de forme différente de celles de *puncticollis*; leur partie apicale, presque transparente, n'est pas rigide. Le socle de l'édéage est nettement cruciforme (fig. b et g).

Grypotes staurus ssp. typica : En vue postérieure, l'extrémité de l'édéage est tournée vers la droite (fig. g), comme le montre également le dessin de Ribaut (R2,fig.406).

Grypotes staurus forma michelinae : même aspect que *typica* dont elle diffère par l'extrémité de l'édéage qui est tournée vers la gauche en vue postérieure (fig. b).

J'ai identifié des mâles de ces deux taxons en provenance de Piolenc (Vaucluse), le 25.X.1986, COFFIN *rec.* Cette n. ssp. a été également capturée à Luri (Corse) le 14.X.1981, d.G. *rec.* Les deux formes vivent au même endroit et simultanément. — R2 : 187.

GEN. GONIAGNATHUS FIEBER, 1866

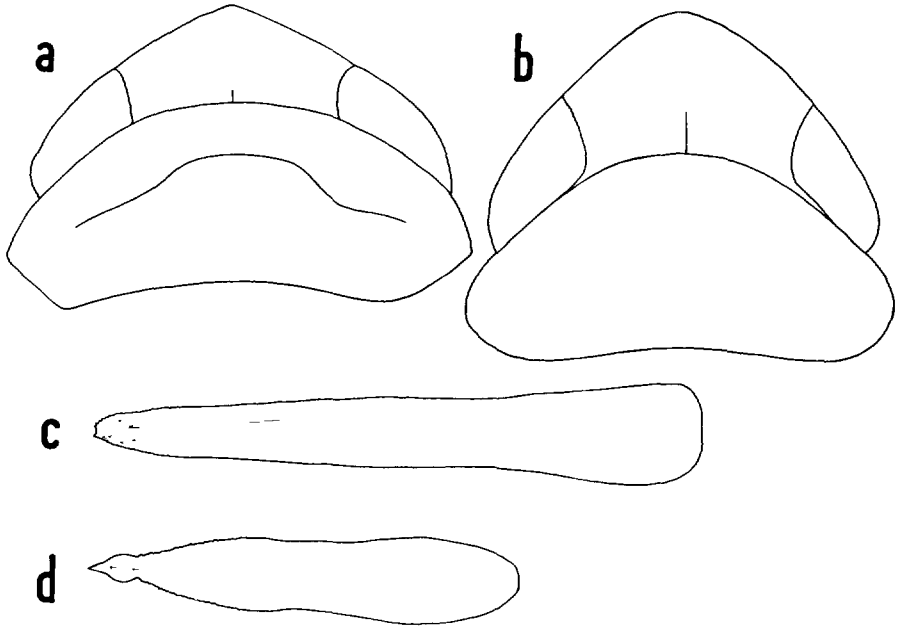
***Goniagnathus guttulinervis* (Kirschbaum, 1868)**. Citée seulement du Var, cette espèce a été trouvée par B., en Corse le long du Tavignano le 13.X.1973; par notre collègue RUNGS, au piège lumineux, en septembre 1975 à Ajaccio; à Monaccia et Sartène, le 8.X.1981, d.G. *rec.* — R2 : 190.

GEN. PHLEPSIUS FIEBER, 1866

Ce genre a été revu par WAGNER en 1963. Les trois espèces sont présentes en France.

TABLEAU DES ESPÈCES (pl. 38, et R2 : 193, fig. 424-430)

1. Vertex 1,5 fois plus large que long, de sorte que la tête est saillante (fig. b) *ornatus* Perris
- Vertex deux fois plus large que long, de sorte que la tête n'est pas saillante (fig. a) 2
2. Tige de l'édéage formant un angle obtus, à la limite entre ses premier et second tiers (pl.69, fig. a). Deux lignes le long de sa face dorsale formant une gouttière (fig. c) *intricatus* Herrich-Schäffer
- Présence de deux ou trois épines robustes noires, appliquées le long du bord postérieur du pygophore (R2,fig. 429). Tige de l'édéage très arquée, munie sur sa moitié distale de trois crêtes : deux latérales à bord denté, une postérieure à bord lisse (fig. d) *spinulosus* Wagner



Pl. 38. *Phlepsius* : Tableau d'identification des espèces : **a**, *intricatus*, tête, vue dorsale; **b**, *ornatus*, tête, vue dorsale; **c**, *intricatus*, édéage, vue postérieure; **d**, *spinulosus*, édéage, vue postérieure. — D'après WAGNER, et original.

***Phlepsius spinulosus* Wagner, 1963** (= *intricatus* sensu RIBAUT, 1952). C'est en fait *P. spinulosus* qui est représentée in R2 : 194, fig. 424 à 430. Nous l'avons trouvée dans plusieurs localités de Corse où elle semble, cependant, toujours rare, les adultes se rencontrant de juin à novembre. Cette espèce se trouve dans la partie méridionale de notre pays : Hyères (Var), Banyuls (Pyrénées-Orientales), Saint-Béat et Vieille Toulouse (Haute-Garonne), Albi (Tarn). Je la connais également de Cannes, île Sainte-Marguerite (Alpes Maritimes), d. G. *rec.* et de Cahors (Lot), le 14.II.1988, TUSSAC *rec.* — **R2 : 193.**

Phlepsius intricatus (Herrich-Schäffer, 1838). Espèce nouvelle pour la France, voir p. 203.

Phlepsius ornatus (Perris, 1857). Espèce nouvelle pour la France, voir p. 202.

GEN. *GRAPHOCRAERUS* THOMSON, 1869

***Graphocraerus ventralis* (Fallén, 1806).** Espèce plus largement distribuée que ne le signalait RIBAUT. Je la connais : de Lambruisse (Alpes de Haute Provence), MARTINEZ *rec.*, le 17.VIII.1972; de nombreuses localités du préparc et du Parc nat. Ecrins (Hautes-Alpes); d'Arvieux, Parc rég. Queyras

(Hautes-Alpes), DOMMANGET *rec.* le 22.VII.1978. MAILLET (1956) la signalait des Eyzies (Dordogne) et notre collègue RICOU de Seine Maritime (1967). Sa distribution altitudinale est également étendue car on la rencontre du niveau de la mer jusqu'à 2000m. — **R2 : 195.**

GEN. *PARAMESUS* FIEBER, 1866

Paramesus obtusifrons (Stål, 1853) (= *nervosus* Fallén, 1826). Notre collègue POITOUT l'a capturée à Montfavet (Vaucluse), en 1972, B. *det.* — **R2 : 197.**

GEN. *ALLYGUS* FIEBER, 1875

OSSIANNILSSON a signalé en 1982 l'existence, sous le nom d'*Allygus mixtus* sensu RIBAUT, 1952, d'un complexe de deux espèces, *mixtus* F. et *communis* Ferr. qu'il a redécrites en 1983 et que l'on trouve en France.

SÉPARATION DES ESPÈCES *MIXTUS* ET *COMMUNIS*

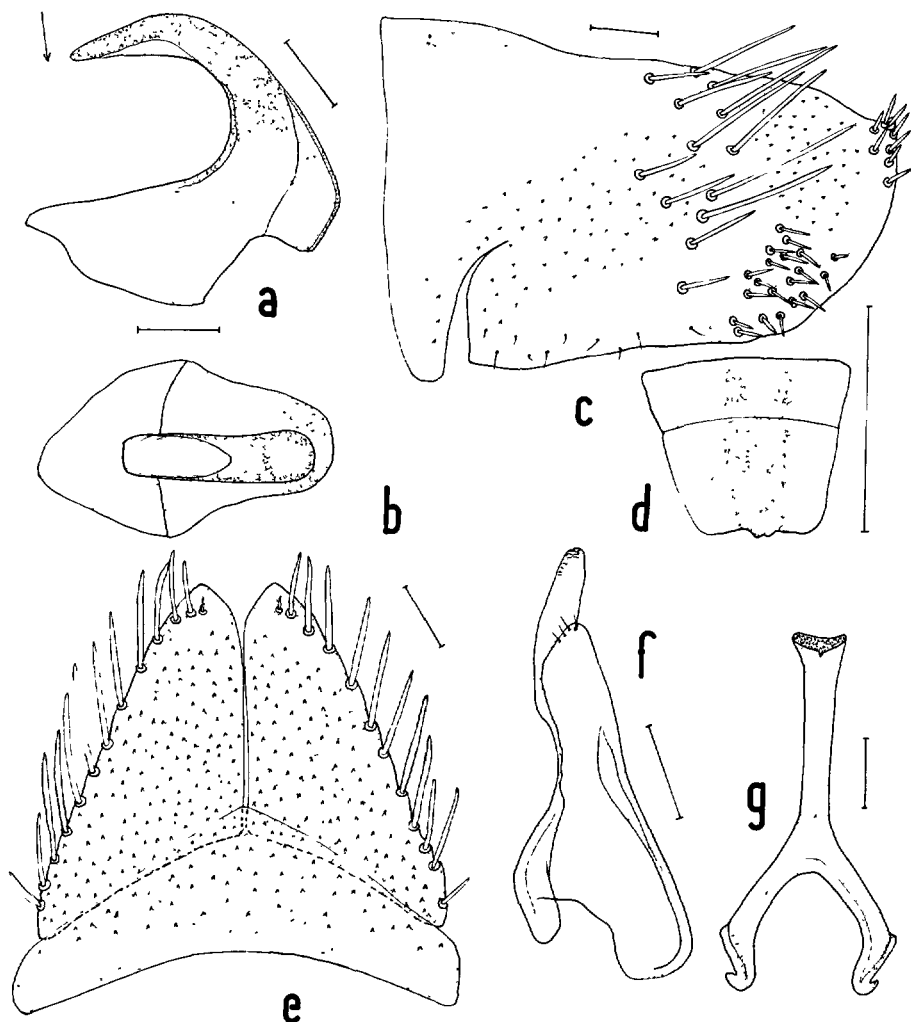
(adapté de OSSIANNILSSON, 1983) (pl. 39 et 40)

- . Pygophore long, (pl. 39, fig. c) s'étendant au-delà de l'extrémité des lames génitales. Lames aussi longues sur leur bord interne que larges le long de leur insertion sur le sternite (fig. e.), à aiguillons implantés sur le bord même. Edéage comparativement plus mince (fig. a et b). Connectif plus long que celui de *communis* (fig. g). ♀ : 7° sternite abdominal nettement plus long que le 6° ; à bord postérieur presque droit (fig. d) *mixtus* F.
- . Pygophore court, (pl. 40, fig. a), ne s'étendant pas au-delà des lames génitales. Lames plus courtes sur leur bord interne que larges le long de leur insertion sur le sternite (fig. e), à aiguillons insérés à une certaine distance du bord externe . Edéage comparativement plus gros (fig. c et d). Connectif plus court que celui de l'espèce précédente (fig. g). ♀ : 7° sternite abdominal à peine plus long que le 6°, à bord postérieur concave (fig. b) *communis* Ferrari

Allygus mixtus sensu Ossiannilsson, 1982 (pl. 39).

(= *Jassus mixtus* var. γ *corisipennis* Ferrari, 1882; = *Allygus alticola* Horváth, 1903).

Espèce rencontrée en France. Je la connais de Pont de l'Arche, Igoville et Gisors (Eure), Nibelle *rec.*; aussi de Ury (Seine et Marne) le 28.VIII.1980 et d'Azat-le-Riz (Haute-Vienne) le 21.VIII.1982, d.G. *rec.*. Elle doit remonter assez haut puisque LE QUESNE (1983) la signale de Jersey. Sur *Quercus* et *Alnus glutinosa* — **R2 : 203**

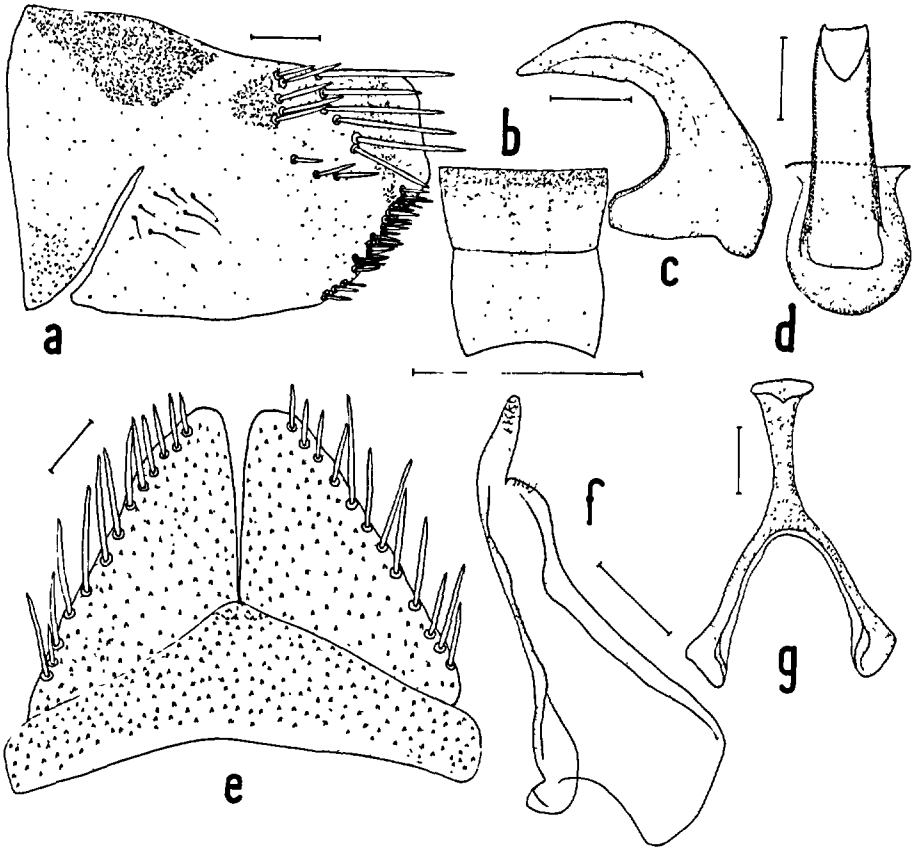


Pl. 39. *Allygus mixtus* : a, édéage, vue latérale gauche; b, édéage, (dans la direction de la flèche de la fig. a); c, lobe gauche du pygophore; d, 6° et 7° sternites ♀; e, sternite génital et lames, vue ventrale; f, style droit g, connectif, vue dorsale. — Echelle = 0,1mm. — Original.

***Allygus communis* (Ferrari, 1882)(pl. 40).**

(= *Jassus mixtus* var. *α communis* Ferrari, 1882; = *J. mixtus* var. *β margaritinus* Ferrari, 1882; nec *mixtus* F., 1794).

Espèce que l'on peut qualifier de nouvelle pour la France mais je ne l'ai pas faite figurer sur la carte de distribution n° 1. Elle semble cohabiter avec la précédente : Igoville et Cormeille (Eure), NIBELLE *rec.* Je la connais également de Murviels-les-Montpellier (Hérault), COCQUEMPOT *rec.* le 30.VI.1987. OSSIANNILSSON (1983), citant REMANE, la signale comme largement distribuée en Europe. — R2 : 203.



Pl. 40. *Allygus communis*: a, lobe gauche du pygophore; b, 6^e et 7^e sternites ♀; c, édéage, vue latérale gauche; d, édéage, vue supérieure; e, sternite génital et lames, vue ventrale; f, style droit, vue dorsale; g, connectif, vue dorsale. — Echelle = 0,1mm. — Original.

Allygus maculatus Ribaut, 1952. Je ne l'ai pas encore capturée, mais elle doit se trouver localement dans une grande partie de la France car elle est citée de plusieurs pays européens. — R2 : 204.

Allygus modestus Scott, 1876 (= *juvencus* Ferrari, 1882). Les Eyzies (Dordogne), MAILLET *rec.* (1956). Différentes localités de Corse, B. & d.G. (1978). Ardennes, NIBELLE *rec.*. En fait, probablement toute la France. — R2 : 206.

GEN. ALLYGIDIUS RIBAUT, 1948

Allygidius atomarius (F. 1794). Cet insecte est largement distribué en France mais il est peu fréquent. — R2 : 209.

Allygidius commutatus (Fieber, 1872) (*nec* SCOTT, 1876 comme l'a écrit RIBAUT). Cette espèce n'était pas signalée du quart sud-est de la France, hormis de Haute-Savoie. J'ai identifié deux mâles et cinq femelles capturés à Essarvias le 20.VIII.1977, BOULARD *rec.*; un mâle trouvé à la Chapelle-en-Valgaudemard le 13.VII.1983, MARTINEZ *rec.* et un autre récolté à Embrun le 22.VII.1984, d.G. *rec.*, toutes ces localités étant situées dans les Hautes-Alpes. — **R2 : 211.**

Allygidius detectus (Ribaut, 1952). MAILLET (1956) la signale de Dordogne et B. (1978) de Corse. Confirmation de sa présence en région parisienne, un exemplaire a été trouvé par notre collègue DE SACY le 5.VIII.1975, à Rambouillet. J'ai identifié également plusieurs individus capturés au piège lumineux à Pont-du-Casse (Lot et Garonne) par notre collègue MARTINEZ le 5.VIII.1975. — **R2 : 212.**

Allygidius abbreviatus (Lethierry, 1878). Espèce trouvée en Dordogne par MAILLET (1956); à Puy-Saint-Eusèbe et les Crots (Hautes-Alpes), d.G. *rec.* les 22 et 23.VII.1984. — **R2 : 212.**

Allygidius furcatus (Ferrari, 1882). Les Eyzies (Dordogne), MAILLET *rec.* (1956); Opio (Alpes-Maritimes), un mâle parasité en juin 1982, PANIS *rec.* — **R2 : 214.**

Allygidius mayri (Kirschbaum, 1868). Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 200. — **R2 : 215.**

GEN. *AGLENA* AMYOT & SERVILE, 1843

Aglena ornata (Herrich-Schäffer, 1838). Espèce connue seulement des départements de l'Hérault et de l'Aude; nous l'avons signalée ensuite de Corse (où elle semble rare). Je la connais également de Camargue (Bouches du Rhône) sans autre indication de lieu ni de date, PUEL *rec.*. On doit en fait la trouver sur tout le pourtour méditerranéen. — **R2 : 216.**

GEN. *PARALIMNUS* MATSUMURA, 1902

Paralimnus phragmitis (Boheman, 1847). Elle a été trouvée le long du Tavignano (Corse), le 7.X.1978, B. & d.G. *rec.* — **R2 : 220.**

GEN. *ENANTIOCEPHALUS* HAUPT, 1926

Enantiocephalus cornutus (Herrich-Schäffer, 1838). Espèce nouvelle pour la France. RIBAUT l'a décrite dans son ouvrage, bien qu'elle ait été alors inconnue en France. B. a trouvé une femelle à Vacaja, commune d'Aleria, sur la rive gauche du Tavignano (Corse) le 14.VI.1974. J'ai identifié un mâle d'une chasse entomologique à Lanchatra (Hautes-Alpes) à 1500m, le 23.VIII.1980, dans une megaphorbiaie. Cette espèce semble localisée et rare dans notre pays. — R2 : 225.

GEN. *PROCEPS* MULSANT & REY, 1855

Proceps acicularis Mulsant & Rey, 1855. Connue des départements méditerranéens, elle n'était pas encore signalée de Corse où B. l'a capturée dans la vallée du Tavignano et à Aleria. — R2 : 226.

GEN. *JAPANANUS* BALL, 1931

Japananus hyalinus (Osborn, 1900). Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 191.

GEN. *PLATYMETOPIUS* BURMEISTER, 1838

Platymetopius major (Kirschbaum, 1868). Elle a été trouvée à Pont-du-Casse (Lot et Garonne) le 7.VIII.1975, MARTINEZ *rec.* et à Rambouillet (Yvelines) le 5.IX.75, DE SACY *rec.* Je la connais également de Dijon (Côte-d'Or), Pont de l'Arche (Eure) ainsi que de Cleres et Tourville-la-Rivière (Seine Maritime); toutes ces captures ont été faites par Nibelle, sans indication de date. Elle semble plus rare au nord de la Loire. La taille des spécimens récoltés par NIBELLE est plus grande que celle indiquée par RIBAUT; les femelles atteignent 7,7mm et les deux mâles de Dijon mesurent 6,6mm. — R2 : 229.

Platymetopius undatus (de Geer, 1773). J'ai identifié une femelle d'Ile-et-Vilaine, sans autre indication, NIBELLE *rec.* Comme pour l'espèce précédente, l'individu présente, ici encore, une taille plus grande que celle indiquée par RIBAUT : 6,4mm. — R2 : 231.

Platymetopius guttatus Fieber, 1869. Campagne-sur-Aude (Aude) 1980, Buisine *rec.* — R2 : 235.

***Platymetopius henribauti* Dlabola, 1961.** Cette espèce m'étant inconnue, je n'ai pas pu la représenter. J'indique cependant quelques caractéristiques données par son auteur.

Long. ♂ : 4,2-4,7mm; ♀ : 5,9-6,3mm.

Ressemble beaucoup à *P. major* dont elle diffère par la forme de l'appendice des lobes du pygophore. Chez *P. henribauti* cet appendice n'est pas dirigé d'abord vers l'arrière, de sorte qu'il n'est pas contourné en S. Il porte également 2 lames : celle qui est dirigée vers l'avant est triangulaire, l'autre, de même largeur que chez *P. major*, est étendue sur une longueur plus grande.

Capturée sur *Marrubium peregrinum*.

Elle est connue de Tchécoslovaquie d'où elle a été décrite mais aussi de Yougoslavie, de Bulgarie et d'URSS (Transcaucasie et Daghestan). Il est possible qu'on la rencontre un jour dans l'est de la France du fait de sa présence en RFA et en Italie.

GEN. *SCAPHOIDEUS* UHLER, 1889

Scaphoideus titanus Ball, 1932. Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 196.

GEN. *PSAMMOTETTIX* HAUPT, 1929

Ce genre a été discuté plus particulièrement par WAGNER (1959) et REMANE (1961 et 1965). OSSIANNILSSON (1983) donne le tableau d'identification et la description des espèces fennoscandinaves dont certaines sont aussi françaises.

Certaines des espèces évoquées dans le volume de RIBAUT ou dans le présent ouvrage me sont trop mal connues pour que je puisse présenter un tableau de reconnaissance. J'espère pouvoir le rédiger et le publier prochainement.

***Psammottetix adriaticus* Wagner, 1959 (= *maritimus* sensu RIBAUT, 1952).**

Les deux espèces ont été séparées par WAGNER (*op. cit.*) : *maritimus* se rencontre depuis nos côtes atlantiques jusqu'aux bords de la mer du Nord; elle a été décrite des Landes par PERRIS. *P. adriaticus*, par contre, vit en bordure de la Méditerranée. RIBAUT, ayant utilisé des exemplaires méditerranéens pour décrire *maritimus*, a fourni la description d'*adriaticus*.

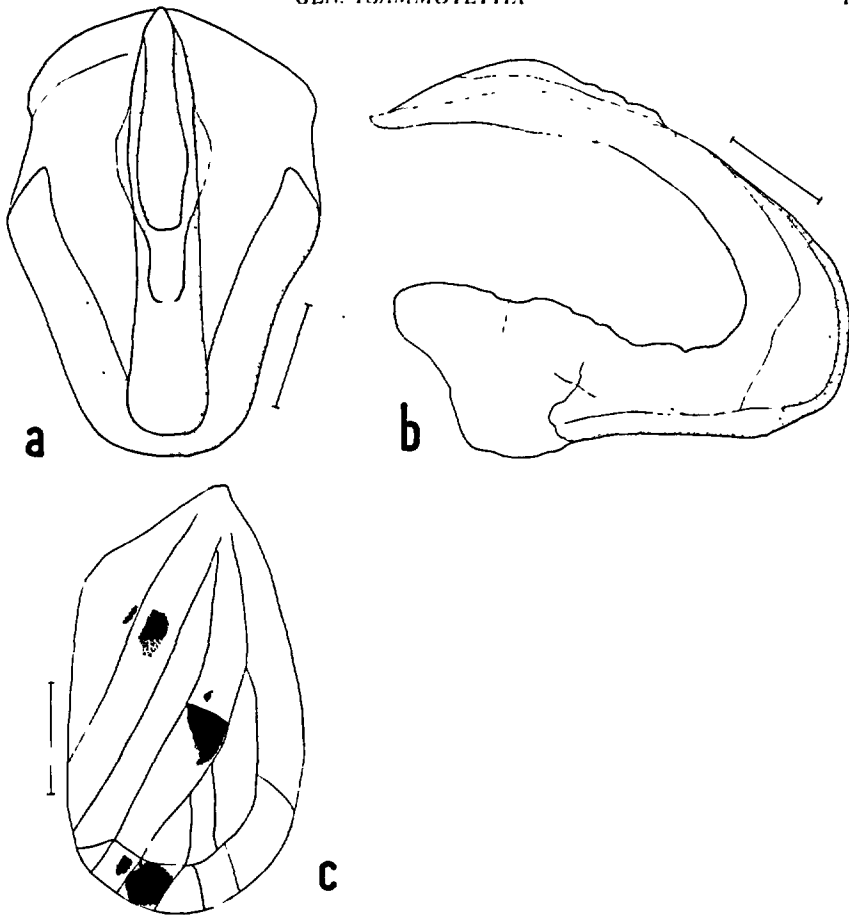
Brachyptère, la tache brune de la cellule apicale des élytres est toujours petite.

Espèce nouvelle pour la France ? C'est probablement celle que RIBAUT cite de Montpellier (Hérault) et de Fréjus (Var). Je l'ai identifiée d'Alistro (Corse), BRUN *rec.*, le 25.V.1987. Elle était seulement signalée d'Italie.

***Psammottetix maritimus* (Perris, 1857) (pl. 41).**

(nec *maritimus* sensu RIBAUT, 1952).

Long. ♂ : 3,3-3,6mm.



Pl. 41. *Psammotettix maritimus* : a, édéage, vue postérieure; b, édéage, vue latérale gauche. — Original.

Espèce que je ne connais que par les exemplaires donnés à RIBAUT par WAGNER. Brachyptère, la tache brune emplit presque entièrement la cellule apicale de l'élytre dont le bord postérieur est arrondi (fig. c). Semblable par ailleurs à *adriaticus* dont on la sépare par la forme de l'édéage.

♂. En vue dorsale (fig. a), la tige de l'édéage est étroite sur toute sa longueur, son extrémité pointue est légèrement relevée (fig. b). La base du socle est régulièrement arrondie et ne présente pas le mamelon que l'on observe chez *adriaticus*.

Décrite de France, elle se trouve également en Belgique, aux Pays-Bas, en RFA, en Irlande et au Portugal. Elle doit donc exister aussi en Espagne. — R2 : 240.

Psammotettix striatus (L., 1758 sensu RIBAUT, 1952). Espèce dont le nom n'est pas certain, mais que je maintiens. Assez commune en Corse, B. et d.G. rec.. Elle se trouve également dans la région parisienne (Seine et Marne et

Yvelines) d.G. *rec.*. Elle est en fait largement distribuée sur l'ensemble du territoire. Cette espèce s'est révélée porteuse de *Spiroplasma citri*, agent causal du *stubborn* des agrumes au Maroc, BOVÉ & al., 1979. — **R2 : 240.**

Psammottetix alienus (Dahlbom, 1850). Elle a été trouvée à Montfavet (Vaucluse) par notre collègue POITOUT, en 1974. Elle a été capturée également en Corse et dans les Hautes-Alpes. Cet insecte peut transmettre différentes maladies : *wheat dwarf disease*, *band mosaic of wheat and rye*, *wheat pale green dwarf disease*. — **R2 : 242.**

Psammottetix provincialis (Ribaut, 1925). Montfavet (Vaucluse) POITOUT *rec.*, en 1974. Elle est assez commune en Corse. — **R2 : 242.**

Psammottetix notatus (Melichar, 1896). Corse, où elle est assez généralement distribuée. Selon REMANE (1965), la variété *diluta* Ribaut, 1952 ne semble pas appartenir à l'espèce à laquelle elle a été rattachée. — **R2 : 242.**

Psammottetix poecilus (Flor, 1861) (= *scutulifer* Wagner, 1939). — **R2 : 242.**

Psammottetix helvolus (Kirschbaum, 1868). Elevée au rang d'espèce. Discutée par WAGNER (1958). — **R2 : 244.**

Psammottetix erraticus Linnavuori, 1965 (= *putoni* sensu RIBAUT, 1952). — **R2 : 244.**

Psammottetix nodosus (Ribaut, 1925). Elevée au rang d'espèce. B. l'a identifiée de chasses qu'il a effectuées à Ghisoni (Corse) (B. & d.G., 1981). Sa distribution remonte beaucoup plus au Nord puisque LE QUESNE la signale de Jersey. — **R2 : 244.**

Psammottetix putoni (Then, 1898) (= *halophilus* Edwards, 1924 qui peut être considérée comme une variété; nec *putoni* sensu RIBAUT, 1952). — **R2 : 244.**

Les espèces ci-dessous ont été nouvellement trouvées ou sont susceptibles d'être récoltées en France.

— *Psammottetix albomarginatus* Wagner, 1941. Voir p. 230.

— *Psammottetix excisus* (Matsumura, 1906). Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 230.

— *Psammottetix kolosvarensis* (Matsumura, 1908). Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 231.

- *Psammottetix nardeti* Remane, 1965. Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 226.
- *Psammottetix pallidinervis* (Dahlbom, 1850). Voir p. 232.
- *Psammottetix sabulicola* (Curtis, 1837). Voir p. 227.
- *Psammottetix saxatilis* Emeljanov, 1962. Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 227.

GEN. *DELTOCEPHALUS* BURMEISTER, 1838

Deltocephalus pulicaris (Fallén, 1806). Couramment capturée dans les pièges colorés, on la retrouve dans tous les inventaires faits actuellement en France avec ce type de piège. Je l'ai également attrapée au piège lumineux. On rencontre cette espèce en plaine, au niveau de la mer : dans le Bassin parisien à Saclay (Essonne), mais également dans l'étage alpin : Col du Lautaret (Hautes-Alpes) à 2000 m; col de Raus à 2000m, commune de Moulinet; Sagne du Poncet à 2100m, commune de Saint-Martin-Vésubie; ces deux dernières communes sont situées dans les Alpes-Maritimes. — **R2 : 248.**

Deltocephalus maculiceps Boheman, 1847. Espèce qui semble rare. Sa présence dans les pays nordiques laisse supposer cependant que sa distribution en France est plus large que ce qu'en indique RIBAUT. Je la connais de Cragou (Finistère) où un mâle a été capturé en juillet 1973. — **R2 : 250.**

GEN. *RECILIA* EDWARDS, 1922

Recilia coronifera (Marshall, 1866). Sa distribution doit être générale en France. Les Eyzies (Dordogne) en 1956, MAILLET *rec.*; Cragou (Finistère), le 22.VIII.1973; Montfavet (Vaucluse) en 1974, POITOUT *rec.*; Saclay (Essonne) en 1985, d.G. *rec.*. — **R2 : 250.**

Recilia schmidtgeni (Wagner, 1939). Cette espèce doit être très localisée en France car nous ne pouvons ajouter au département déjà connu que la Corse d.G. *rec.* et la Dordogne, MAILLET *rec.*. Vit sur *Cynodon dactylon*. — **R2 : 250.**

GEN. *ENDRIA* OMAN, 1949

Endria nebulosa (Ball, 1900). Voir p. 189.

GEN. *JASSARGUS* ZACHVATKIN, 1933

REMANE & SCHULZ (1973 et 1977) ont présenté des tableaux d'identification des femelles de plusieurs espèces de ce genre, ainsi que les modifications apportées par le parasitisme. SCHULZ a rédigé une monographie du genre en 1976.

Jassargus distinguendus (Flor, 1861) (= *pseudocellaris* Flor, 1861). — R2 : 253.

Jassargus obtusivalvis (Kirschbaum, 1868). Existence d'une diapause embryonnaire régulée par la photopériode (Müller, 1984). On la trouve dans toute la France, à l'exception peut-être du littoral méditerranéen. Elle a été récoltée aux Eyzies (Dordogne), par MAILLET en 1956; je la connais de la région parisienne : Montcourt (Seine et Marne), CANTONNET rec., de différentes communes des Hautes-Alpes (d. G. & MEUSNIER, 1982) et de Cahors (Lot), le 1.VII.1987 TUSSAC rec.. D'après ce que j'en sais, cette espèce vit en plaine et en moyenne montagne jusqu'à 1500 m, probablement dans toutes les régions françaises. — R2 : 253.

Jassargus avennicus Ribaut, 1952. Son auteur l'a signalée du Vaucluse. Elle a été trouvée également dans la Drôme, le Gard et les Alpes-Maritimes, REMANE rec. (in SCHULZ, 1976).

Jassargus alpinus (Then, 1896). WAGNER (1958) a discuté de l'espèce qui comprend en fait cinq sous-espèces. Les trois premières : *alpinus alpinus* Then, 1896; *alpinus neglectus* Then, 1896; *alpinus carpathicus* Logvinenko, 1963 ne sont connues que d'Europe centrale et septentrionale; les deux autres : *alpinus cebennicus* Ribaut, 1952 et *alpinus alemannicus* Wagner, 1958 sont présentes en France.

Ces deux sous-espèces se distinguent l'une de l'autre par quatre caractères de l'édéage.

— *alemannicus* Wagner, 1958 : Longueur du bord interne des lames génitales = 1,5 fois la longueur médiane du sternite prégénital. En vue latérale, la tige de l'édéage est sensiblement de la même longueur que le socle. Angle formé par la tige et le socle, en vue latérale = 120-125°. En vue postérieure, longueur des appendices latéraux = 0,25 fois la largeur du socle.

— *cebennicus* Ribaut, 1952 : Longueur du bord interne des lames génitales = 1,7 fois la longueur médiane du sternite prégénital. En vue latérale, la tige de l'édéage est 1,5 fois plus longue que le socle. Angle formé par la tige et le socle, en vue latérale = 100°. En vue postérieure, longueur des appendices latéraux > 0,65 fois la largeur du socle.

L'aire de répartition de cette espèce (les deux sous-espèces réunies) s'est considérablement agrandie en France.

***Jassargus alpinus cebennicus* Ribaut, 1952 (= *J. (A.) cebennicus* Ribaut, 1952).**

Je la connais de plusieurs localités du Parc nat. Mercantour : Bollène - Vésubie, Saint-Martin-Vésubie (Alpes-Maritimes), 8-14.VIII.1985, d. G. *rec.*. Je l'ai identifiée également des chasses de nos collègues de la station INRA de Rouen à Banne d'Ordanche (Puy-de-Dôme), en juillet 1974. RIBAUT la signale du Massif Central. Elle a été trouvée en Lozère et dans les Alpes-Maritimes, REMANE *rec.* — **R2 : 256.**

***Jassargus alpinus alemannicus* Wagner, 1958.** Citée pour la première fois en France du Lac Blanc (Haut-Rhin), par RIBAUT (1959a). Je l'ai trouvée en différents endroits du Parc nat. Ecrins (Isère et Hautes-Alpes), VIII.1980 et VIII.1981, en particulier au col du Lautaret (2000m).

Si l'on récapitule nos données actuelles, la première ssp. se trouve dans le Massif Central et dans les Alpes du sud, alors que la seconde se rencontre dans des zones plus froides de la bordure orientale : Vosges et Alpes centrales.

****Jassargus repletus* (Fieber, 1869).** Espèce nouvelle pour la France. Sa présence en France a été notée de deux endroits de la périphérie du Parc nat. Ecrins (Hautes-Alpes et Isère), d.G. & MEUSNIER (1982). Les localités citées par RIBAUT sont effectivement plus que douteuses. L'espèce semble limitée à quelques stations mais elle peut être abondante là où elle se trouve puisque 18 mâles et 31 femelles ont été capturés à Chantelouve (Isère) le 27.VIII.1981. — **R2 : 257.**

***Jassargus sursumflexus* (Then, 1902).** Espèce nouvelle pour la France. Elle aurait été trouvée par Remaudière dans les Landes, *sec.* MAILLET (1956). Ce dernier la cite également des Eyzies (Dordogne). Elle est connue aussi de la Montagne de Lure (Alpes de Haute-Provence) et du col de la Cayolle (Alpes-Maritimes), REMANE *rec.* — **R2 : 257.**

***Jassargus allobrogicus* (Ribaut, 1936).** Plusieurs localités des Hautes-Alpes (d.G. & Meusnier 1982). Cette espèce semble se rencontrer au niveau de l'étagé subalpin, vers 1500 m. — **R2 : 259.**

On peut ajouter aux espèces décrites par RIBAUT :

— *Jassargus latinus* (Wagner, 1942). Espèce nouvelle par la France. Voir p. 237.

— *Jassargus bobbicola* Remane & Schultz, 1976. Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 237.

Je ne connais pas les trois espèces suivantes qui ne sont pas représentées mais dont je donne une courte description à partir du texte de SCHULZ (1976).

* Elle avait été signalée préalablement des Cévennes, par Schulz (1976).

***Jassargus* (s. str.) *franzi* Remane & Schulz, 1976.** Extrémité des lames génitales tronquées vers l'intérieur, elles possèdent de 8 à 10 macrosètes plus ou moins unisériées le long de leur bord extérieur. La partie postérieure des styles est dirigée obliquement en arrière, vers l'extérieur. Les lobes latéraux du pygophore n'atteignent pas l'extrémité du tube anal. L'édéage est voisin de celui de *geresensis*, mais la tige est beaucoup plus courte, réduite à la longueur des appendices latéraux du socle.

Elle a été capturée en Espagne tout près de notre frontière et doit se trouver en France, dans le département des Pyrénées Atlantiques.

***Jassargus* (*Arrailus*) *baldensis* Remane & Schulz, 1976.** Les lames génitales, les apophyses des styles, le pygophore et le tube anal comme chez *J. alpinus*. On ne peut séparer les deux espèces que par la forme de l'édéage qui est proche de celui de *J. a. cebennicus*. En vue latérale, la tige de *J. baldensis* est environ deux fois plus longue que le socle, alors que le rapport est seulement 1,5 fois chez *J. cebennicus*. Elle est ainsi courbée en quart de cercle. Le gonopore s'étend dorsalement sur la moitié distale de la tige.

Présente en Lombardie, elle pourrait se trouver dans le sud-est de la France.

***Jassargus* (*Arrailus*) *bisubulatus* (Then, 1896).** Les lobes du pygophore sont munis dans leur partie ventrale d'un appendice en forme de longue pointe qui atteint presque la partie apicale du lobe. Extrémité des lames génitales étroitement arrondie; elles possèdent de 8 à 10 macrosètes qui ne sont pas toujours unisériées. Le bord postérieur des styles est généralement droit, dirigé perpendiculairement vers l'extérieur. L'édéage présente un socle à côtés parallèles. Le gonopore s'étend sur toute la face dorsale de la tige. De chaque côté de celle-ci, s'élève du socle, un appendice en forme de lame de sabre, large en vue latérale.

Signalée de Lombardie également, on pourrait la rencontrer dans le sud-est de la France.

GEN. *TURRUTUS* RIBAUT, 1947

***Turrutus socialis* (Flor, 1861).** Présence d'une diapause embryonnaire régulée par la photopériode (MÜLLER, 1984). Elle a été trouvée en Auvergne, dans la commune de Marcenat (Cantal) par l'équipe du laboratoire de Zoologie de l'INRA de Rouen, à l'occasion de son étude d'une nardaie, en 1974. Elle a été récoltée dans les Alpes (Hautes-Alpes et Isère) (d.G. & MEUSNIER, 1982). — R2 : 261.

GEN. *MONGOLOJASSUS* ZACHVATKIN, 1953

***Mongolojassus andorranus* (Lindberg, 1963).** Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 234.

***Mongolojassus alpinus* della Giustina, 1977.** Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 235.

GEN. *ADARRUS* RIBAUT, 1947

Adarrus exornatus Ribaut, 1952. Nous la connaissons de différentes localités de Corse, jusqu'à 1800m d'altitude. J'ai retrouvé des individus dans la localité-type : Saint-Martin-Vésubie (Alpes-Maritimes), au lieu-dit : Madone de Fenestre, 1900m ainsi qu'à Bollène-Vésubie : « la Vacherie l'Ortiguier », 1750m et aux îles de Lérins (Sainte-Marguerite); toutes ces captures du 9 au 15.VIII.1985. Elle a été capturée également dans deux localités du Parc nat. Ecrins (Hautes-Alpes) : à Monetier-les-Bains au hameau « les Guilbertes », 1450m, le 18.VIII.1982 et à Reallon, 1300m ,le 27.VIII.84 d.G. rec.. La distribution de cette espèce ne se borne pas au littoral méditerranéen (Corse comprise), mais remonte vers le nord. L'amplitude de sa répartition altitudinale est assez grande. — R2 : 267.

Adarrus duodecimguttatus (Cerutti, 1938). Espèce nouvelle pour la France. Elle a été signalée pour la première fois en France par d. G. & MEUSNIER (1982). Je ne le connais que de la partie orientale du préparc nat. Ecrins (Hautes-Alpes), au niveau de l'étage subalpin entre 1300 et 1800m : Les Vigneaux; Villard d'Arène; Monetier-les-Bains; Puy-Saint-André. Cette espèce semble localisée et toujours rare. — R2 :268.

Adarrus taurus Ribaut, 1952. Les Eyzies (Dordogne), Maillet (1956). — R2 : 269.

GEN. *AROCEPHALUS* RIBAUT, 1947

Modifier comme suit le tableau des espèces :

- 2. Une tache noire bien individualisée à l'extrémité postérieure de la cellule subapicale médiane 3
- Pas de tache noire bien individualisée à l'extrémité postérieure de la cellule subapicale médiane 2a
- 2a. Gonopore allongé, occupant le troisième quart de la face postérieure de la tige de l'édéage (R2,fig. 704 et 705). Longueur des appendices de l'édéage ne dépassant pas le tiers de celle de la tige *languidus* Flor
- Gonopore subovale, occupant le quart apical de la face postérieure de la tige de l'édéage (pl. 83, fig. a). La longueur de ses appendices correspond à la moitié de celle de la tige *grandii* Servadei

Arocephalus longiceps (Kirschbaum, 1868). Les variations de structure de l'édéage, en Europe, laissent supposer que le groupe d'*A. longiceps* pourrait renfermer plusieurs espèces. Il semble cependant que les individus d'Europe centrale et occidentale (Allemagne, France, Espagne) ne présentent pas entre eux de grandes différences (ASCHE 1986). — R2 : 273.

***Arocephalus languidus* (Flor, 1861).** Fréquente dans les communes du préparc et du Parc nat. Ecrins (Hautes-Alpes et Isère). Sa distribution en France est donc assez large et sa répartition altitudinale est intéressante car RIBAUT la signalait en particulier de l'Yonne (zone de plaine, peu élevée par rapport au niveau de la mer), alors qu'elle a été trouvée jusqu'à 2500m, à la Croix de la Bonne Mère (Isère) par d.G. & MEUSNIER (1982). — **R2 : 274.**

***Arocephalus sagittarius* Ribaut, 1952.** Les Eyzies (Dordogne) (MAILLET, 1956); Rouffach (Haut Rhin), REMANE *rec.* en 1978 (comm. pers.). Je la connais de Cahors (Lot), le 1.IX.1987, TUSSAC *rec.* — **R2 : 276.**

***Arocephalus grandii* Servadei, 1972.** Espèce qui doit se trouver dans les Alpes-Maritimes près de la frontière italienne. Voir p. 223.

GEN. *GOLDEUS* RIBAUT, 1947

***Goldeus harpago* (Ribaut, 1924).** Elle se trouve dans toute la région méditerranéenne, mais on la rencontre plus au nord puisqu'elle est signalée des Eyzies (Dordogne), MAILLET *rec.* (1956) et de Venouil (Vienne), dans la réserve naturelle du Pinail (VI.1984), d.G. *rec.* — **R2 : 277.**

GEN. *METAGOLDEUS* REMANE ET ASCHE, 1980

***Metagoldeus corsicus* Bonfils, 1981.** Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 224.

GEN. *EBARRIUS* RIBAUT, 1947

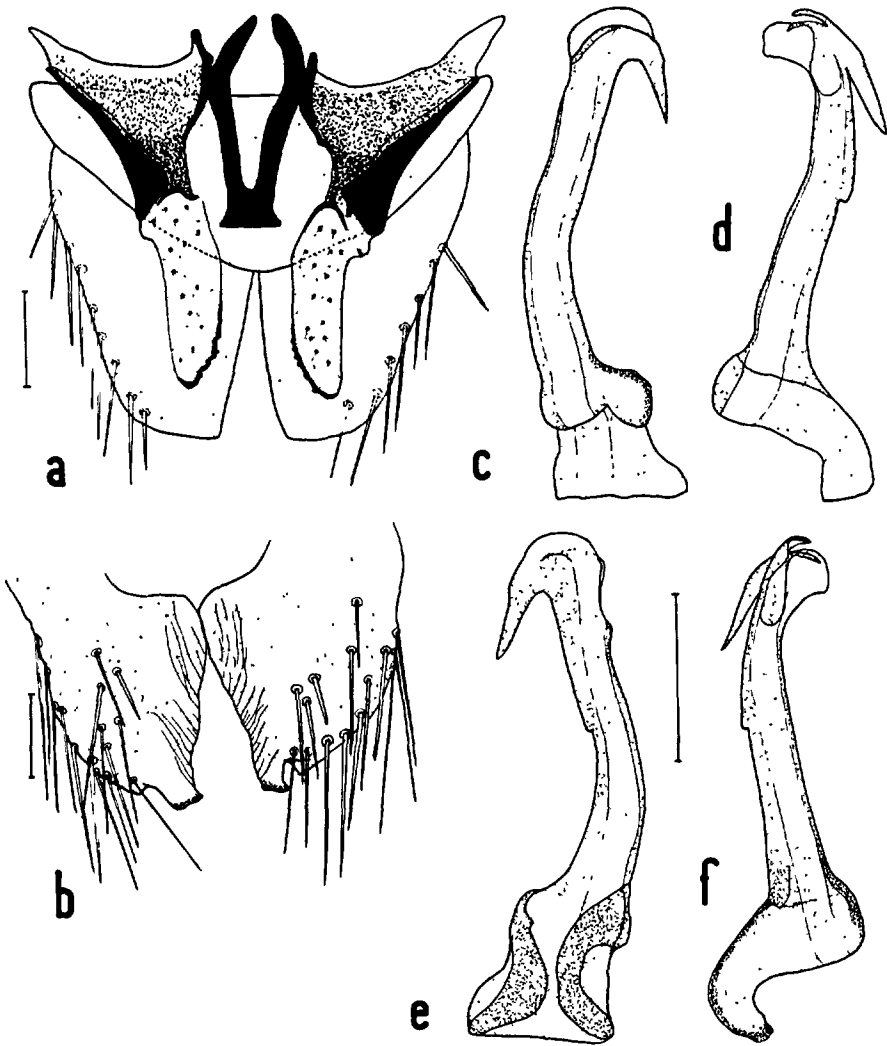
***Ebarrius cognatus* (Fieber, 1869).** Nous la connaissons de deux sites en Corse : un mâle dans la vallée du Taravo le 5.VII.1973, B. *rec.* et à Ghisoni le 5.X.1978, d.G. *rec.* Elle a été trouvée en Andorre, au col d'Envalira, en août 1976, D'AGUILAR *rec.* et à Saint-Martin-Vésubie (Alpes-Maritimes), « Vacherie de l'Ortiguier », 1750m et « Notre-Dame-de-Fenestre », 1900m, du 9 au 15.VIII.1985, d.G. *rec.* Ces additions de localités la confinent dans la partie la plus méridionale de notre pays où elle semble rare. Cette cicadelle, en fait, est largement répartie sur le plan latitudinal puisque sa distribution va de l'Albanie à la Suède. On la rencontre à des altitudes élevées. — **R2 : 279.**

***Ebarrius interstinctus* (Fieber, 1869).** Espèce nouvelle pour la France. Les dessins de THEN (1899) que RIBAUT a utilisés sont insuffisants. NAST (1977) a redécrit succinctement l'espèce en représentant le sternite prégénital et les

lames, l'édéage en vue latérale et le 7^o sternite abdominal de la ♀. Cette espèce n'avait pas été redessinée depuis THEN; 1899. Le mâle dont NAST s'est servi pour ses illustrations provient de Hongrie, (comme une partie de ceux de FIEBER, l'autre partie provenant de Suisse) et est identique à un individu de la collection Then récolté en Carinthie (Autriche).

Ebarrius interstinctus sofiae n. ssp. (pl. 42).

Les quelques spécimens que j'ai capturés en France diffèrent des dessins de NAST par certains caractères.



Pl. 42. *Ebarrius interstinctus sofiae* n. ssp. : a, sternite génital ♂, lames génitales, styles, connectif; b, lobes du pygophore, vue ventrale; c, édéage vue antérieure; d, édéage vue latérale gauche; e, édéage, vue postérieure; f, édéage, vue latérale droit. — Echelle = 0,1mm. — Original.

Long. ♂ : 3,2-3,6mm; ♀ : ?

Face avec plusieurs traits noirs d'épaisseur variée, se rejoignant en partie dans la région médiane. Anteclypeus muni d'un double trait noir en son milieu, parallèle aux bords latéraux. Bride cerclée de noir, même chez les individus peu mélanisés. Coloration noire de la fosse antennaire débordant largement de part et d'autre. Ocelles entourés d'un mince halo orangé qu'un trait brun joint à l'oeil. Vertex clair avec deux taches sombres à l'avant et deux taches moins distinctes disposées près de ses bords. Scutum et scutellum marqués de traits orangés.

♂ : Les lames génitales ne se terminent pas en pointe comme celles qui ont été dessinées par NAST, mais sont arrondies (fig. a); elles ne sont pas plus longues que le milieu du sternite et présentent ventralement une ligne d'aiguillons qui se déporte progressivement du bord externe vers leur milieu. Les styles possèdent des indentations sur leur bord interne (fig. a). En vue ventrale, le pygophore se rapproche de celui d'*E. cognatus* (fig. b), notamment par la présence de stries, mais l'avant n'est pas étiré en pointe, il est muni de longs aiguillons. L'édéage, asymétrique, présente un socle en vue latérale qui est absent sur le dessin de NAST (fig. f). Il possède un appendice en forme de bec à l'apex, déjeté vers la droite en vue antérieure (fig. c) et dirigé vers sa base. A l'opposé de cet appendice on observe deux petites cornes dont la gauche est prolongée par une lame membraneuse auriculée (fig. d et f). Gonopore apical. Un peu au-dessus du milieu de la tige, présence d'un léger décrochement plus visible en vue latérale (fig. d et f). Espèce d'altitude, à la limite supérieure de l'étage subalpin et dans l'étage alpin.

Je l'ai identifiée dans le matériel d'une récolte à Reine Blanche (Savoie), 2150m, PANIS *rec.* J'ai capturé quelques individus autour et dans le Parc nat. Ecrins (Hautes-Alpes) : pré de Mme Carles; Monetier-les-Bains (vers Col d'Arsine) à 2500m; à mi-pente vers le lac Goléon. Toutes ces captures entre le 21 et le 24.VIII.1982. — R : 280.

GEN. *DIPLOCOLENUS* RIBAUT, 1947

Il est prévisible que ce genre subira des modifications importantes, en particulier au niveau du groupe *convenarum*. Dans l'attente de cette révision je me conforme ici au travail de KNIGHT (1974) qui a étudié les espèces au niveau de la région holarctique. C'est ainsi que je respecte, en particulier, sa subdivision en trois sous-genres qui existaient déjà chez RIBAUT. Depuis 1952, cinq nouvelles espèces ont été ajoutées à la Faune de France (quoique *temperei* ait une validité incertaine), de sorte que l'on en compte actuellement onze dans notre pays. Elles sont classées comme suit :

— *Diplocolenus (Diplocolenus) : bohemani* Zett.; *frauenfeldi* Fieb.; *nigrifrons* Kbm.

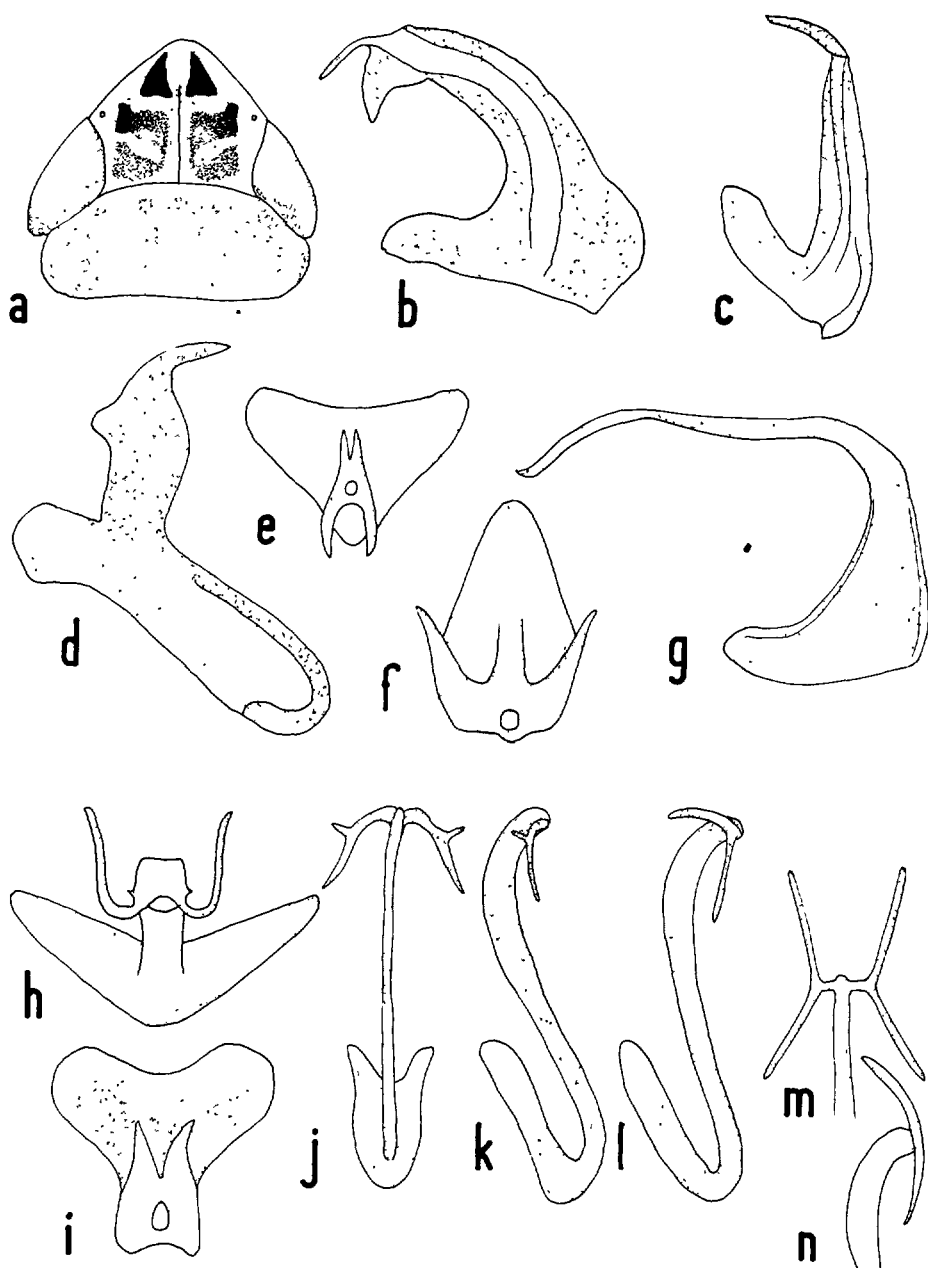
— *Diplocolenus (Erdianus) : orientalis* R.; *benisoni* China; *convenarum* R.; *quadricornis* R.; *penthopitta* Walk.; *nigricans* Kbm.

— *Diplocolenus (Verdanus) : abdominalis* F.; *temperei* R..

TABLEAU DES ESPECES (pl. 43)

1. Extrémité de l'édéage courbée vers l'avant (fig. b et g), avec une paire d'appendices dirigée également vers l'avant (*Diplocolenus*) 2
- Extrémité de l'édéage courbée vers l'arrière (fig. d, k, l) ou droite (fig. c) (*Erdianus* et *Verdanus*) 4
2. Vertex (fig. a) avec, de chaque côté, dans le frontal, un triangle allongé noirâtre sur fond blanc, et de chaque côté, sur l'épicrâne, deux taches transverses noirâtres ou brunes, l'une près du bord postérieur, l'autre au niveau des ocelles, cette dernière avec l'angle antéro-externe prolongé en avant *frauenfeldi* Fieber
- Vertex sans triangles noirâtres dans le frontal 3
3. Postclypeus généralement avec une ligne longitudinale médiane claire. Vertex presque uniformément d'un brun léger, avec une large bordure blanche sur les côtés et l'avant ainsi qu'une bande blanche longitudinale médiane. Edéage comme la fig. g *bohemani* Zetterstedt
- Postclypeus sans ligne longitudinale médiane claire. Dessus du corps jaune vert. Edéage comme la fig. b *nigrifrons* Kirschbaum
4. Tige de l'édéage droite (fig. c) *convenarum* Ribaut
- Tige de l'édéage courbée vers l'arrière (fig. l) 5
5. Bras du socle de l'édéage écartés (fig. e et i). Tige de l'édéage courte et robuste 6
- Bras du socle de l'édéage normalement non écartés, mais de toute façon, tige de l'édéage longue (fig. h) 8
6. Tige de l'édéage avec deux paires d'appendices apicaux (fig. e) *quadricornis* Ribaut
- Tige de l'édéage avec une seule paire d'appendices apicaux 7
7. Edéage avec une paire d'appendices apicaux dirigés vers l'arrière (fig. d) (= *sudeticus* Kol.) *penthopitta* Walker
- Edéage avec une paire d'appendices fusionnés à l'arrière et incisés à l'avant (fig. i) *nigricans* Kirschbaum
8. Edéage avec une paire d'appendices apicaux non ramifiés (fig. f et h) 9
- Edéage avec une paire d'appendices apicaux ramifiés (fig. j, k, l, m) 10
9. Tige terminée par deux appendices coniques, courts, dessinant un V (fig. f) *orientalis* Ribaut
- Tige terminée par deux appendices linéaires, longs, coudés à angle droit, laissant entre eux un espace rectangulaire (fig. h) *bensoni* China
10. Branches dorsales et ventrales formant à peu près un angle droit (fig. l) *abdominalis* F.
- Branches dorsales et ventrales formant sensiblement un angle plat (fig. m et n) *temperei* Ribaut

***Diplocolenus* (D.) *bohemani* (Zetterstedt, 1840) (= *tiaratus* Fieber, 1869).** Notre collègue GENESTIER l'a trouvée à Objat (Corrèze), le 17.VII.1974, d. G. *det.* Elle est commune dans les localités qui forment le préparc et le Parc nat. Ecrins (Hautes-Alpes et Isère). Bollène-Vésubie (Alpes-Maritimes) le 9.VIII.1985, d.G. *rec.* Espèce largement répandue en France, que l'on rencontre en altitude mais aussi en plaine (Yonne). — R2 : 283-284.



Pl. 43. *Diplocolenus*: Tableau d'identification des espèces: a, *frauenfeldi*, avant-corps; b, *nigrifrons*, édéage, vue latérale gauche; c, *convenarum*, édéage, vue latérale gauche; d, *penthopitta*, édéage, vue latérale droite; e, *quadricornis*, vue supérieure; f, *orientalis*, vue supérieure; g, *bohemani*, édéage, vue latérale gauche; h, *bensoni*, édéage, vue supérieure; i, *nigricans*, vue supérieure; j, k, *abdominalis harderi*, vue postérieure et latérale gauche; l, *abdominalis* var. *typica*, édéage, vue latérale gauche; m, n, *juvenus*, vue postérieure et latérale gauche. D'après RIBAUT, et original.

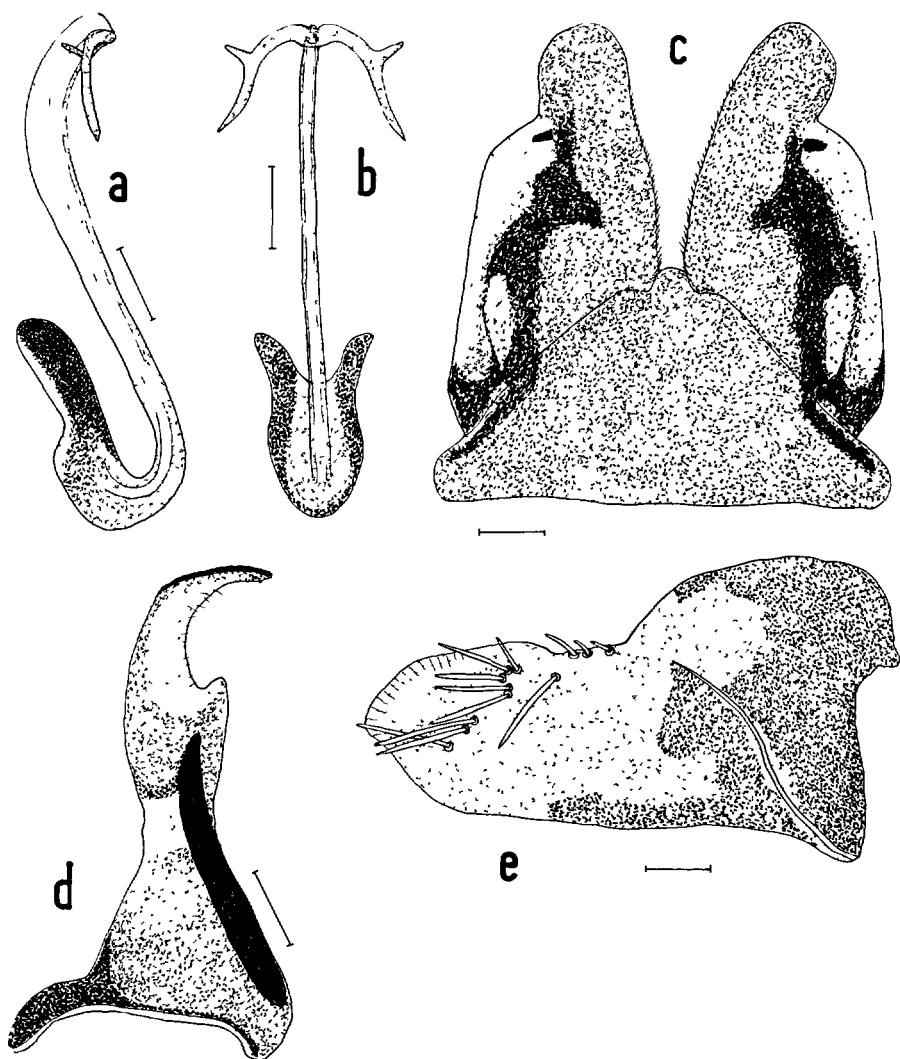
Diplocolenus (D.) frauenfeldi (Fieber, 1869). Cette espèce a été trouvée çà et là dans le département des Hautes Alpes confirmant les deux indications de localités fournies par RIBAUT, quant à sa répartition altitudinale. Je l'ai capturée à Puy-St-André (hameau des Combes, 1800 m) le 20.VIII.1982; puis les 22-27 . VII. 1984 dans différents sites de l'Embrunais : Savines (850 m); Embrun (1000 m); les Crots (1000 m); Puy-Sanière (1250 m) et Reallon (1500 m). Cette espèce se rencontre donc en-dessous de l'étage subalpin mais jusqu'à la limite supérieure de celui-ci. Elle a été trouvée également dans le Causse de Sauveterre (Lozère), REMANE *rec.*. Il faut souligner sa relative rareté par rapport à deux autres espèces du même genre : *bohemani* et surtout *abdominalis* (F., 1803), communes partout et que l'on trouve souvent associées dans le même biotope. — R2 : 284.

Diplocolenus (V.) abdominalis (F., 1803). Espèce qui a fait l'objet de nombreuses publications du fait de la grande variation de taille des cornes de l'édéage (fig. k et l). WAGNER (1968) pensait que la plasticité de *D. abdominalis* était liée à l'altitude : la corne supérieure est d'autant plus courte que la population appartient à une biocénose élevée. Cette proposition fut acceptée par DLABOLA en 1970, qui observa des populations dont les différences morphologiques de l'édéage correspondaient à des biotopes particuliers. OLM (1976) montra que ces variations ne sont pas dues à l'altitude car son étude sur de nombreuses populations du Piémont indiquait que la forme à cornes courtes ne se trouve pas nécessairement dans les zones de captures les plus élevées. Il concluait lui aussi que tous ces individus appartenaient à l'espèce *D. abdominalis*. DLABOLA, reprenant son analyse en 1980, pensait « qu'il est difficile d'indiquer où se trouve la limite de l'étroite parenté qui relie les différentes populations des Alpes », de sorte qu'il décidait d'en faire des espèces séparées puisqu'elles vivent isolément et sont aptes à la reproduction. Il décrivit alors la forme à appendices très courts comme *D. hardei* (pl. 44), le taxon *abdominalis* regroupant les autres formes. Les appendices très courts des individus que j'ai pu observer sont parfois « relativement longs » comme je l'ai figuré (fig. a et b). On peut supposer qu'il n'y a pas de rupture entre la forme *abdominalis* et la forme *hardei*, de sorte que je suivrai ici WAGNER et OLM, plutôt que DLABOLA et GÜNTART : *abdominalis* F. = *hardei* Dlabola, 1980.

Je connais la var. *hardei* (pl.44) de Palafour (2500m), commune de Tignes (Savoie) où des individus ont été capturés par notre collègue PANIS, en juillet 1983. GÜNTART (1984) signale l'avoir trouvée dans les Alpes suisses vers 2200m. Lobes du pygophore comme fig. e; lames génitales et sternite pré-génital comme la fig. c; styles comme fig. d.

D.abdominalis est encore plus commune que les deux espèces précédentes dans les localités formant le préparc et le Parc nat. Ecrins (Hautes-Alpes et Isère). On la rencontre également plus au sud, dans la partie méridionale du Parc nat. Mercantour, à Bollène-Vésubie et Saint-Martin-Vésubie (Alpes Maritimes), entre 1700 et 1900m le 9.VIII.1985, d.G. *rec.* — R2 : 285.

Diplocolenus (E.) convenarum Ribaut, 1947. Nos collègues du laboratoire de Zoologie de l'INRA de Rouen l'ont trouvée en Auvergne, à Banne d'Ordanche (Puy-de-Dôme) et Marcenat (Cantal), en 1974, d.G. *det.* — R2 : 286.



Pl. 44. *Diplocolenus abdominalis hardei* : a, édéage, vue latérale gauche; b, édéage, vue postérieure; c, sternite génital et lames génitales, vue ventrale; d, style droit, vue dorsale; e, pygophore, vue latérale droite. — Echelle = 0,1 mm. — Original.

***Diplocolenus* (E.) *bensoni* (China, 1933) (= *obenbergeri* Dlabola, 1945).** On peut confirmer sa présence dans le Jura français car elle a été capturée juste à la frontière, mais du côté Suisse, REMANE *rec.* — R2 : 287.

***Diplocolenus* (E.) *penthopitta* Walker, 1851 (= *sudeticus* Kolenati, 1860 *sec* KNIGHT, 1974).** Espèce nouvelle pour la France; d.G. & MEUSNIER (1982b)

signalent également les variations importantes de coloration du dessus du corps que l'on peut observer chez cette espèce.

Elle a été trouvée dans deux sites des Alpes, à Lanchatra dans le Parc nat. Ecrins, 1800m (Hautes-Alpes), et au sanctuaire Notre-Dame-de-la-Salette (commune de Corps), 1650m (Isère).

Comme dans le cas de *J. repletus*, l'espèce semble cantonnée à de rares localités mais elle est abondante dans celles-ci puisque 113 individus ont été dénombrés à Lanchatra et 33 au sanctuaire. Ces deux localités appartiennent à l'étage subalpin, prairie haute. — R2 : 287.

Diplocolenus (D.) nigrifrons (Kirschbaum, 1868). Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 243.

Diplocolenus (E.) quadricornis Ribaut, 1959. Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 239.

Diplocolenus (E.) nigricans (Kirschbaum, 1868). Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 241.

Diplocolenus (V.) temperei Ribaut, 1959 (b). Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 242.

GEN. ARTHALDEUS RIBAUT, 1947

TABEAU DES ESPECES (adapté de REMANE, 1960) (pl.99 et R2 : 291)

1. Postclypeus avec des linéoles transverses foncées, non séparées par une bande médiane blanchâtre *pascuellus* Fallén
- Postclypeus avec des linéoles transverses foncées, séparées par une bande médiane blanchâtre 2
2. Appendice des lobes du pygophore flagelliforme, à extrémité simple (R2, fig. 770). 7^e sternite abdominal de la femelle plus large, ses bords sont plus arrondis (pl.99 : fig. b) *striifrons* Kirschbaum
- Appendice des lobes du pygophore spatulé et digité à son extrémité (pl.99, fig. c). 7^e sternite abdominal de la femelle moins large, ses bords sont moins arrondis (fig. a) *arenarius* Remane

Genre revu en 1960 par REMANE. Il ne comprend plus que trois espèces pour la région paléarctique occidentale.

Arthaldeus pascuellus (Fallén, 1826) (= *minki* Fieber, 1869). Je la connais également d'Indre et Loire, du Loir et Cher et d'Isère. Ce dernier département doit représenter le point extrême de sa distribution vers le sud-est car elle est absente de la région méditerranéenne. Hibernation au stade oeuf. — R2 : 290.

Arthaldeus striifrons (Kirschbaum, 1868). Elle semble commune partout en France. Je la trouve en association avec *pascuellus* dans le Bassin parisien et nous la connaissons de nombreux endroits en Corse. — R2 : 290.

Arthaldeus xanthus (Fieber, 1869). Comme le signale REMANE (1960), *A. xanthus* n'a pas été redécrite récemment de sorte que je n'en tiens pas compte pour la Faune de France. — R2 :292.

Arthaldeus arenarius Remane, 1960. Voir p. 245.

GEN. MOCUELLUS RIBAUT, 1947

Mocuellus metrius (Flor, 1861). Existence d'une diapause embryonnaire (au stade invagination), qui est levée après une période de froid.

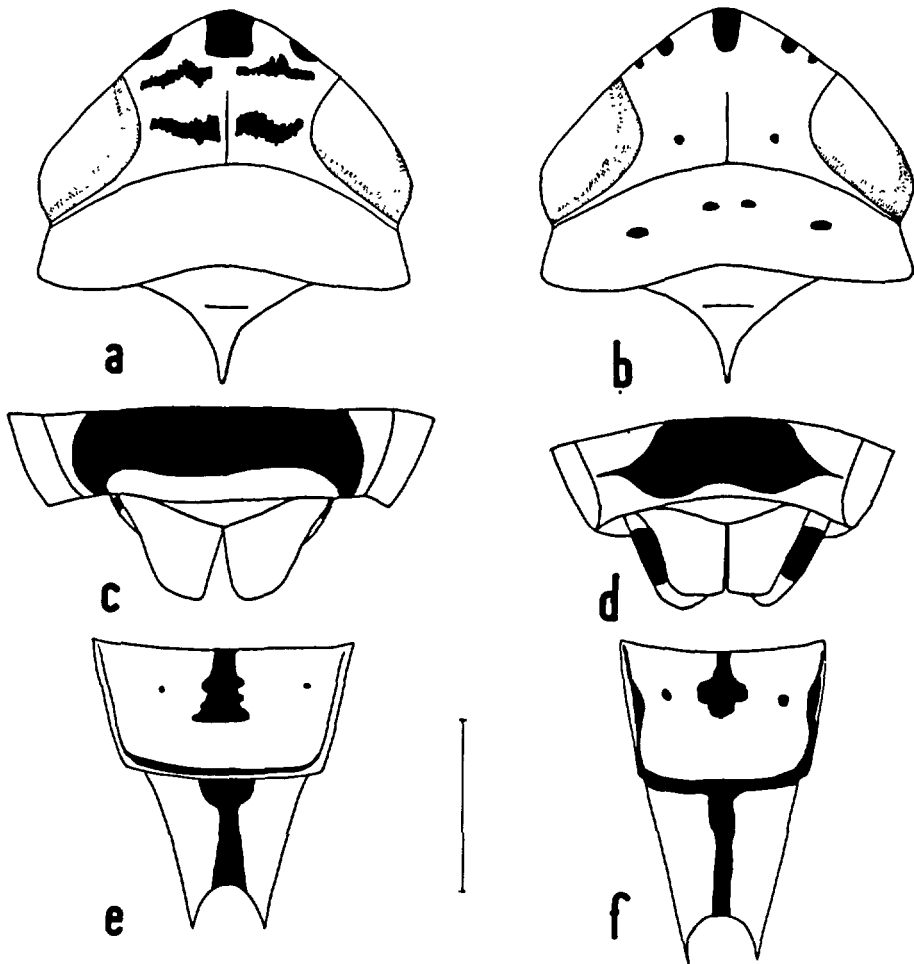
Encore inconnue des régions du pourtour méditerranéen, je l'ai capturée à Ghisoni (Corse) le 5.X.1978. Elle a été trouvée également dans la région parisienne : Versailles (Yvelines) autour de la Fontaine Saint-Pierre, au lieu-dit « les Matelots », ainsi qu'à Saclay (Essonne) en bordure de l'Etang Vieux, d.G. *rec.* Ces sites de capture confirment sa distribution dans les lieux humides. D'après LAUTERER (1986) l'espèce présente deux générations par an. — R2 : 296.

GEN. DORATURA J. SAHLBERG, 1871

La distinction entre *D. stylata* et *exilis* à partir de l'édéage n'est pas aisée. La présence de papilles (ou petites dents) sur le dos de l'édéage de *stylata* n'est pas constante, de sorte que LE QUESNE (1964) suppose que ce sont deux synonymes. Les exemplaires français de *stylata* que j'ai trouvés sont, dans leur grande majorité, dépourvus de ces ornements. La situation, ici, est donc semblable à celle de Grande-Bretagne et de ce fait différente de celle de la Pologne où ce caractère paraît constant selon DWORAKOWSKA (1968). Ce dernier auteur maintient, de ce fait, la réalité des deux espèces qui diffèrent surtout, l'une de l'autre, par plusieurs caractères externes : la taille, la pigmentation du vertex et celle du 7^e sternite abdominal du mâle et de la femelle (pl.45). — R2 : 298.

SÉPARATION DES ESPÈCES *STYLATA* ET *EXILIS* (pl. 45)

- . ♂. Espèce plus grande : 2,8-3,8mm. Pigmentation du vertex comme indiqué sur la fig. a, avec une grosse tache noire presque carrée dans la partie antéro-médiane et deux traits noirs d'inégale épaisseur disposés perpendiculairement à la suture coronale. La marque noire du 7^e sternite abdominal, en forme de croissant, arrive au contact de son bord externe par ses extrémités (fig. c). ♀. Le tergite pré-génital est marqué de noir comme sur la fig. e *stylata* Boheman
- . ♂. Espèce plus petite : 2,5-3,3mm. Pigmentation du vertex comme sur la fig. b, mais les taches sont plus discrètes, les traits noirs sont absents. La marque du



Pl. 45. a, c, e, *Doratura stylata* : a, avant-corps d'un ♂ ; c, extrémité abdominale du ♂ , vue ventrale; e, extrémité abdominale de la ♀, vue dorsale; b, d, f, *D. exilis* : b, avant-corps d'un ♂ ; d, extrémité abdominale du ♂, vue ventrale; f, extrémité abdominale de la ♀. — Echelle = 0,1mm. — Original.

7^osternite abdominale, en forme de lèvres, n'arrive pas au contact de son bord postérieur (fig. d). ♀. Le tergite prégénital est marqué de noir comme sur la fig. f *exilis* Horváth

***Doratura stylata* (Boheman, 1847).** Espèce un peu plus grande ♂ : 2,80- 3,80 mm ; ♀ : 3,50- 4,60 mm. RIBAUT la signale comme étant distribuée dans toute la France, aussi bien au voisinage de la mer que sur les pelouses élevées. Il semble que cette cicadelle soit beaucoup plus fréquente en altitude car je la connais surtout de nombreuses localités du Parc nat. Ecrins (Hautes-Alpes

et Isère) où elle est très commune, ainsi que dans le Parc nat. Mercantour.
— **R2 : 300.**

***Doratura exilis* Horváth, 1903** est généralement plus petite. ♂ : 2,50- 3,30 mm; ♀ : 3,40- 4,00 mm. Elle semble plus rare en France que l'espèce précédente. Je l'ai capturée au hameau des Combes, commune du Puy-Saint-André (Hautes-Alpes), le 20.VIII.1982. — **R2 : 301.**

***Doratura impudica* Horváth, 1897.** Espèce peu connue de notre pays bien qu'elle soit largement distribuée en Europe, surtout septentrionale et centrale; RIBAUT la signalait seulement du Nord et des Vosges. J'ai trouvé un mâle à Savines (Hautes-Alpes) dans une friche, en juillet 1984. — **R2 : 303.**

****Doratura homophyla* (Flor, 1861).** La bande noire presque ininterrompue sur l'avant-corps qu'a représentée DWORAKOWSKA (*op. cit.*), n'est pas toujours présente.

Signalée de Seine Maritime par notre collègue RICOU (1967), je l'ai identifiée des captures de l'équipe de notre collègue CHAMBON à la Chapelle-la-Reine (Seine et Marne). Elle a été trouvée également à Cahors (Lot), le 6.IX.1987, TUSSAC *rec.* Bien que rare, cette espèce doit présenter une distribution assez large en France. — **R2 : 303.**

GEN. *CHIASMUS* MULSANT & REY, 1855

***Chiasmus translucidus* Mulsant & Rey, 1855.** B. l'a capturée en bord de mer, à Sartene (Corse), en juin 1970. Cette nouvelle découverte souligne sa répartition méridionale dans notre pays. — **R2 : 304.**

***Chiasmus conspurcatus* (Perris, 1857).** Nous l'avons capturée en divers endroits de Corse. Comme dans le cas précédent, cette nouvelle découverte souligne la répartition méridionale de cette espèce en France. — **R2 : 305.**

GEN. *PHLOGOTETTIX* RIBAUT, 1942

***Phlogotettix cyclops* (Mulsant & Rey, 1855).** San Giuliano (Corse), le 12.X.1978. Cette espèce est cantonnée pour le moment dans le sud-est de la France. — **R2 : 307.**

* Voir addendum p. 349.

GEN. *PLACOTETTIX* RIBAUT, 1942

Placotettix taeniatifrons (Kirschbaum, 1868). Trouvée en Corse, B. & d.G. (1978). Cette espèce est largement répandue dans les deux tiers sud de la France, à l'exclusion des régions montagneuses. — R2 : 309.

GEN. *CECHENOTETTIX* RIBAUT, 1942

Cechenotettix quadrinotatus (Mulsant & Rey, 1855) (= *martini* Lethierry, 1883). Signalée de Saint-Nazaire, près de Bagnols-sur-Cèze (Gard) par REMANE & MEYER-ARNDT (1986). Ces auteurs ont redessiné les pièces génitales du mâle. Elle a été trouvée en Corse à Bravone, près d'une mare, le 8.XI.1984 où un ♂ a été récolté par notre collègue BRUN, B. *det.*. — R2 : 311.

GEN. *SELENOCEPHALUS* GERMAR, 1833

Selenocephalus obsoletus (Germar, 1817) (= *griseus* F., 1794). Espèce distribuée dans la partie méridionale du pays. Cà et là en Corse, B. & d.G. *rec.*. — R2 : 313.

GEN. *FIEBERIELLA* SIGNORET, 1880

Fieberiella florii (Stål, 1864). Trouvée dans plusieurs localités des Yvelines, d.G. *rec.*. Quelques individus ont été récoltés, en particulier, dans un verger de pommiers aujourd'hui disparu et qui était situé à Versailles, tout près de Saint-Cyr-l'Ecole. Dijon, le 20.IX.1979, BARBIER *rec.*, d.G. *det.* B. & al. (1974) ont résumé l'importance économique potentielle de cet insecte d'origine européenne qui est un vecteur connu de quelques maladies en Amérique du Nord : le *north american aster yellows*, le *western X-disease of peach* et le *eastern X-disease of peach*. Cette espèce présente la particularité de multiplier le mollicute *Spiroplasma citri*, selon Bové (1979). Polyphage, on la rencontre sur de nombreuses plantes cultivées et spontanées, dont certaines Rosacées fructifères. — R2 : 316.

Fieberiella leridana Dlabola, 1985. Voir p. 193.

Fieberiella septentrionalis Wagner, 1963. Voir p. 193.

GEN. *SYNOPHROPSIS* HAUPT, 1926

Synophropsis lauri (Horváth, 1897). Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 196.

SUBFAM. *HECALINAE* DISTANT, 1908GEN. *HECALUS* STÅL, 1864

Synonyme : (*Parabolocratus* Fieber, 1866). — R2 : 318.

Hecalus storai (Lindberg, 1936). Cette cicadelle doit se trouver sur *Hyparrhenia* (= *Andropogon*) *hirta*. — R2 : 319.

SUBFAM. *STEGELYTRINAE* BAKER, 1915GEN. *STEGELYTRA* MULSANT & REY, 1855

Stegelytra gavoyi Ribaut, 1952. Confirmation par le Professeur REMANE qu'il s'agit, en fait, d'une femelle parasitée d'*alticeps*. — R2 : 322.

Stegelytra putoni Mulsant & Rey, 1875. RIBAUT indique, à propos de l'édéage de cette espèce, qu'un long appendice est implanté de chaque côté de la base de la tige, sur lequel se trouve un court diverticule filiforme bifurqué qu'il a représenté (R2, fig. 865). La longueur de ce diverticule est variable et peut représenter parfois plus du tiers de celle de l'appendice dont il est issu. Dans ce cas il prend la même forme que celle de l'appendice et vient s'appuyer sur celui-ci. — R2 : 323.

Stegelytra bolivari Signoret, 1880. Je ne connais pas cette espèce décrite des environs de Madrid. A ma connaissance, les seules illustrations actuellement existantes sont celles fournies par son auteur, qui n'a pas représenté les pièces sexuelles. Ayant été récoltée en Andorre, REMANE *rec.*, elle doit se trouver en France.

Stegelytra erythroneura Haupt, 1924 (= *erythroneura* (sic) HAUPT, erreur typographique). Voir p. 183.

SUBFAM. DORYCEPHALINAE OMAN, 1943

GEN. PARADORYDIUM KIRKALDY, 1901

Paradorydium paradoxum (Herrich-Schäffer, 1837) (= *lanceolatum* Burmeister, 1839). D'après RIBAUT cette espèce est surtout circumméditerranéenne. Je la connais seulement de La Paillade-Montpellier (Hérault), le 6.IX.1987, TUSSAC *rec.* — R2 : 327.

SUBFAM. APHRODINAE HAUPT, 1927

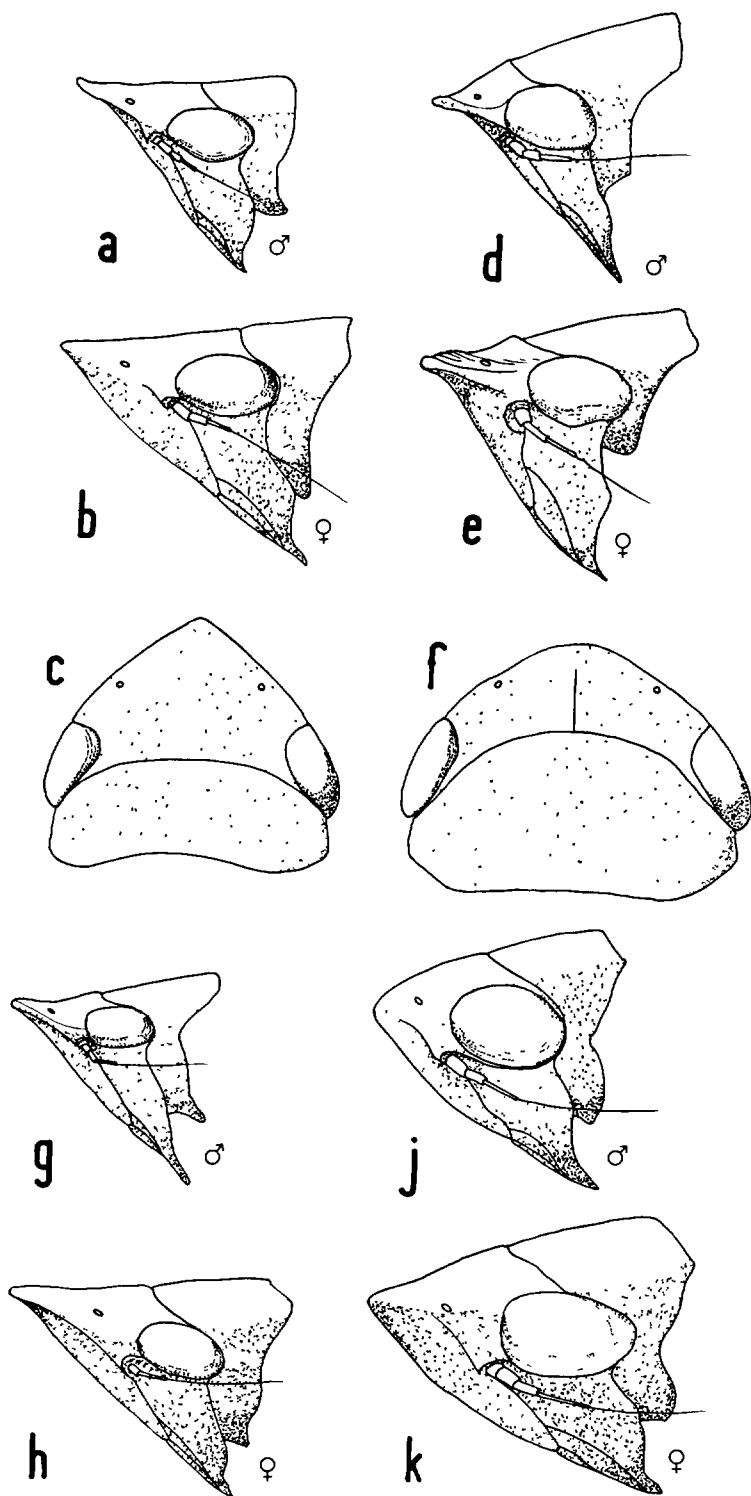
Cette sous-famille qui comprenait deux genres a été décomposée par HAMILTON (1975a) et en renferme maintenant quatre.

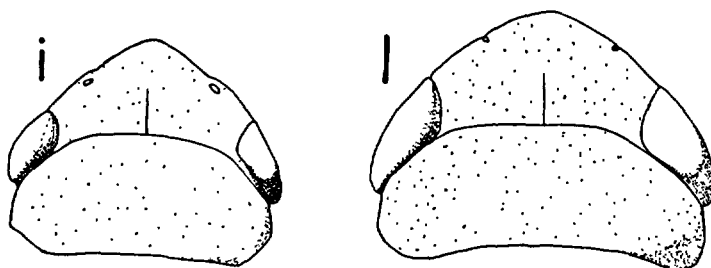
TABLEAU DES GENRES (pl. 46)

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Longueur médiane du vertex égale à environ la moitié de celle du pronotum (fig. f) | <i>Stroggylocephalus</i> Flor |
| —. Longueur médiane du vertex comprise entre 0,75 et 1,5 fois celle du pronotum (fig c, i et l) | 2 |
| 2. Vertex convexe entre les ocelles (fig. j). La face et le vertex ne sont pas séparés par une carène (caractère plus net chez le mâle) | <i>Anoscopus</i> Kirschbaum |
| —. Vertex plat entre les ocelles (fig. a). Face et vertex séparés par une carène (fig. a et g) | 3 |
| 3. Vertex déclive (fig. g). Front de la femelle pratiquement droit (fig. h). Tige de l'édéage mince, à peu près cylindrique | <i>Aphrodes</i> Curtis |
| —. Vertex horizontal (fig. a). Front de la femelle convexe (fig. b). Tige de l'édéage large et plate | <i>Planaphrodes</i> Hamilton |

GEN. APHRODES CURTIS, 1829

Ce genre comprend trois espèces en France : *makarovi* Zachv., *bicincta* Schr. et *carinata* Stål dont les deux premières ont été rediscutées récemment.





Pl. 46. *Aphrodinae*. Tableau d'identification des genres : a,b,c, *Planaphrodes nigratus*; d,e,f, *Stroggylocephalus agrestis*; g,h,i, *Aphrodes bicinctus*; j,k,l, *Anoscopus flavostriatus*. — Original.

TABLEAU PARTIEL DES ESPECES (pl. 47)

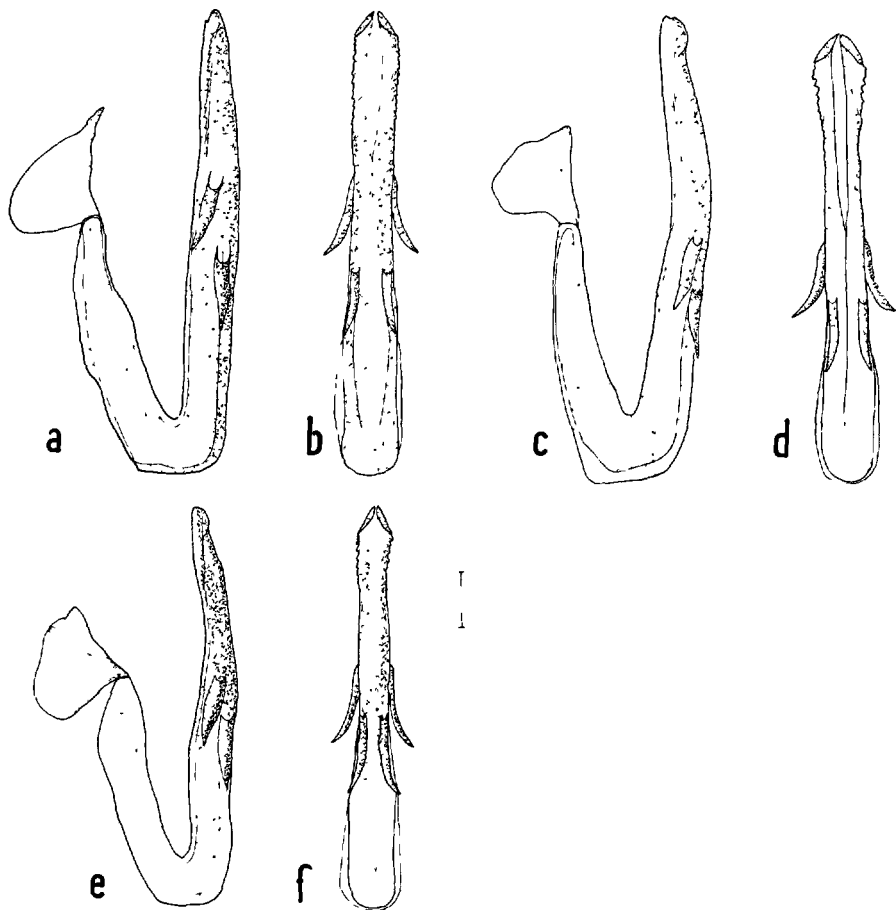
- Tige de l'édage courbée ventralement, en vue latérale (fig. e). Rapport de la longueur de la tige de l'édage à la largeur de la tête, yeux compris : environ 0,4. Espèce légèrement plus grande que la suivante; ♂ : 5,5 - 7,3mm; ♀ : 6 - 8mm ..
..... *makarovi* Zachvatkin
- Tige de l'édage droite en vue latérale (fig.a). Rapport de la longueur de la tige de l'édage à la largeur de la tête, yeux compris : environ 0,5. Chez cette espèce les épines latérales, situées d'un même côté, sont normalement bien séparées (fig. a et b). Espèce légèrement plus petite que la précédente; ♂ : 4,5 - 5,7mm; ♀ : 5,8 - 7,4mm *bicincta* Schrank

Aphrodes makarovi Zachvatkin, 1948 (= *bicincta* sensu RIBAUT 1952, sec. NAST 1976). Cette synonymie a été confirmée par EMMRICH (1980) et OSSIANNILSSON (1981). Dans une publication plus récente, HAMILTON (1983a) estime que *bicinctus* sensu RIBAUT et *makarovi* Zachv. sont synonymes de *costatus* Panzer, 1799 sans avoir observé, semble-t-il, le type. Aussi ne retiendrai-je, ici, que la proposition de NAST.

Cet insecte présente un intérêt agricole certain en tant que vecteur potentiel de plusieurs maladies, en particulier la *phyllosticta* du trèfle, le *stolbur* de la tomate, le *clover dwarf* mais surtout le *green petal disease* de la fraise, dont il se révèle être le principal agent propagateur. — R2 : 333.

Aphrodes bicincta (Schrank, 1776) (= *bicincta diminuta* sensu RIBAUT, 1952). Comme le souligne RIBAUT, cette espèce présente effectivement une distribution très localisée qui la rend plus rare que la précédente. — R2 : 334.

Les figures 882-883 (R2 : 335) représentent l'édage de *makarovi* alors que les figures 884-885 (R2, même page) illustrent celui de *bicincta*. OSSIANNILSSON (1981) et HAMILTON (1983a) donnent des tableaux et des représentations qui s'opposent en partie. A noter que RIBAUT (R2 : 334) avait proposé une formule un peu compliquée pour séparer les deux espèces de sorte que



Pl. 47. Tableau d'identification : *Aphrodes bicincta* - *A. makarovi*; édéage; a et b, *A. bicincta*; c, d, forme intermédiaire; e, f, *A. makarovi*. — Echelle = 0,1mm. — Original.

j'utiliserai celle qui est donnée par OSSIANNILSSON, en modifiant toutefois les valeurs obtenues. Des hybrides doivent exister entre ces espèces comme les dessins c et d de la planche 47 l'indiquent. Le specimen représenté mesure 6mm. , son édéage a la taille de celui de *bicincta* mais est courbe comme dans le cas de *makarovi*.

GEN. *ANOSCOPUS* KIRSCHBAUM, 1858

Le genre renferme sept espèces pour la France : *serratulae* F.; *assimilis* Sign.; *albifrons* L.; *limicola* Edw.; *albiger* Germ.; *flavostriatus* Donovan.; *histrionicus* F., dont seules les cinq premières feront l'objet d'une note.

Sous le nom d'*Anoscopus albifrons* (L., 1758), RIBAUT a regroupé deux espèces : *albifrons* (*sensu stricto*) et *limicola* Edw.. Leur séparation est assez aisée à partir de la taille et de la forme de leur édéage (GRAVESTEIN, 1965).

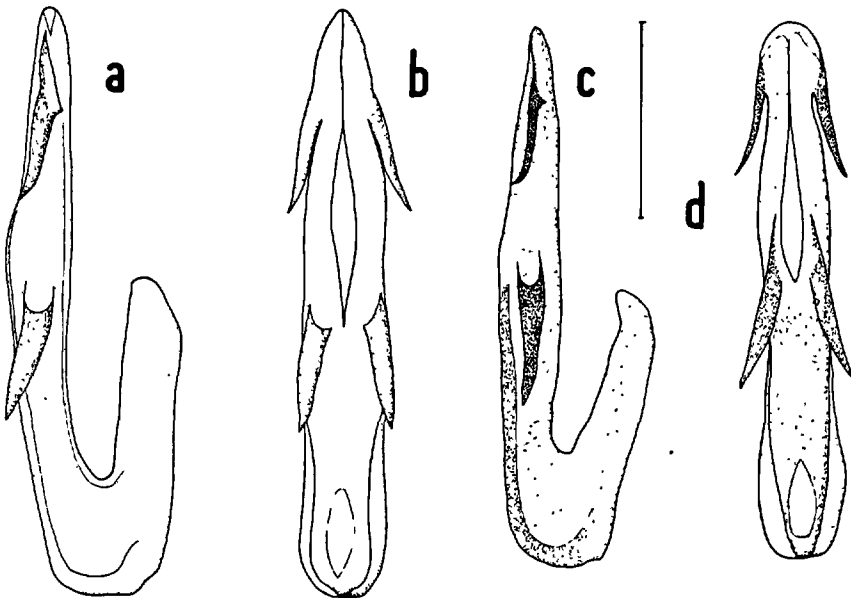
TABEAU PARTIEL DES ESPECES (pl. 48)

- . Longueur totale supérieure à 4,0 mm. Longueur de l'édéage : 0,74 - 0,82 mm. Apex de l'édéage anguleux, en vue arrière (fig. b). Bord postérieur de la tige de l'édéage avec un renflement vers son milieu, en vue de profil (fig. a) .. *limicola* Edwards
- . Longueur totale ne dépassant pas 4 mm. Longueur de l'édéage 0,63 - 0,7 mm. Apex de l'édéage émoussé, en vue arrière (fig. d). Bord postérieur de la tige de l'édéage presque droit, en vue de profil (fig. c) *albifrons* L.

Anoscopus serratulae (F., 1775) (= *fuscofasciatus* Goeze, 1778). — R2 : 336.

Anoscopus albifrons (L., 1758). Toute la France mais pas très fréquente. — R2 : 337.

Anoscopus limicola (Edwards, 1908). Espèce nouvelle pour la France.
Long. ♂ : 4,3-5,2mm; ♀ : 4,5-5,6mm.



Pl. 48. Tableau d'identification : *Anoscopus limicola* - *A. albifrons*; a, b, *A. limicola* : a, édéage, vue latérale droite; b, vue postérieure; c, d, *A. albifrons* : c, édéage, vue latérale droite; d, vue postérieure. — Echelle = 0,1mm. — Original.

La variation de la coloration élytrale de ces deux espèces a été étudiée par GRAVESTEIN (*op. cit.*). Chez *limicola* les nervures sont visibles, notamment dans les parties claires où elles ressortent mieux; la bande apicale brune, quand elle existe, n'arrive pas jusqu'au bord de l'élytre, l'apex restant toujours clair.

L'édéage est plus grand chez *limicola* (pl. 48, fig. a et b), son apex est plus pointu, l'appendice proximal est dirigé vers l'arrière alors qu'il reste parallèle à l'axe de la tige chez *albifrons*; le bord postérieur du socle de *limicola* est droit, il est recourbé chez l'autre espèce.

Je l'ai identifiée dans le matériel provenant de chasses faites à Roz sur Couesnon (Ille-et-Vilaine), dans la baie du Mont-Saint-Michel les VI et VII.1984, FOUILLET *rec.* Les specimens ont été attrapés au piège automatique dans un schorre à *Pucciniella maritima*.

***Anoscopus assimilis* (Signoret, 1879).** Un individu a été trouvé plus au nord que ne l'indique RIBAUT, en juin 1973, dans le Morbihan. — R2 : 338.

***Anoscopus albiger* (Germar, 1821).** RIBAUT ne l'indique que de deux localités. Elle existe dans le Bassin parisien où je l'ai capturée à Versailles (Yvelines) le 2.IX.1974, au lieu-dit « la Lanterne ». Je l'ai identifiée de chasses faites par NIBELLE en juillet 1905 à Igoville (Eure). Elle a été trouvée également à Ury (Seine-et-Marne) le 19.VIII.1974. Signalée de Jersey, son aire de répartition doit être encore plus grande. — R2 : 339.

GEN. *PLANAPHRODES* HAMILTON, 1975

Comprend trois espèces :

***Planaphrodes trifasciata* (Fourcroy, 1785)(*nec* Geoffroy, 1785).** — R2 : 342.

***Planaphrodes nigrita* (Kirschbaum, 1868) (= *tricinctus* auct., *nec* Curtis, 1836).** Inconnue des Alpes, j'ai identifié un mâle dans le matériel des chasses de notre collègue MARTINEZ en provenance de la Chapelle-en-Valgaudemar (Hautes-Alpes), VII. 1983. — R2 : 342.

***Planaphrodes bifasciata* (L., 1758).** Un mâle provenant de Lille (Nord), NIBELLE *rec.* présente une taille de 6,1mm, nettement supérieure à celle que donnent RIBAUT, LE QUESNE et OSSIANNILSSON. — R2 : 343.

GEN. *STROGGYLOCEPHALUS* FLOR, 1861

Orthographe à rejeter : *Strongylocephalus*. — R2 : 344.

Stroggylocephalus agrestis (Fallén, 1806). Orsay, Lac Vieux (Essonne), 1985, d.G. rec. — R2 : 345.

Stroggylocephalus livens (Zetterstedt, 1840). Vit probablement sur les *Carex* et *Eriophorum*. — R2 : 346.

SUBFAM. CICADELLINAE LATREILLE, 1825

GEN. CICADELLA LATREILLE, 1817
(nec Duméril, 1806)

Cicadella viridis (L., 1758) (Pl. h.-t. n° 3, photo en haut à droite).

L'écologie de cette espèce, ainsi que la cohorte de ses ennemis naturels en Italie du Nord, ont été étudiées par ARZONE (1972 & 1974 a, b et c).

La biologie et les dégâts en France avaient été décrits auparavant par BALACHOWSKY (1941).

L'hibernation s'effectue toujours au stade oeuf. L'éclosion a lieu courant avril; tous les individus d'une même ponte sortent pratiquement en même temps. Le développement larvaire dure environ deux mois, de sorte que dès la fin juin, on ne rencontre plus que des adultes. Les stades post-embryonnaires vivent uniquement sur graminées et les jeunes larves abandonnent leur lieu d'éclosion pour rejoindre la strate herbacée où les cicadelles vont passer toute la belle saison. L'espèce est monovoltine. Les accouplements débutent vers la mi-septembre et les ♀ commencent alors à se déplacer vers les plantes-hôtes sur lesquelles sont déposés les oeufs. La ponte a lieu sur certaines plantes herbacées ou ligneuses. BALACHOWSKY (*op. cit.*) indique les *Juncus* et les *Phragmites* mais aussi un grand nombre d'arbres tels que : *Fraxinus excelsior*, *Alnus glutinosa*, certains *Salix* sp. et *Populus* sp. et également des arbres fruitiers : *Prunus persicae*, *Pyrus communis*, *P. malus*, *P. amygdalus*. J'ai eu l'occasion d'observer de multiples pontes sur des branches de pommier.

La ♀ enfonce sa tarière dentée dans les tissus corticaux et réalise ainsi une incision de 6 à 7mm de long. Elle y introduit ses oeufs, déposés en rangées régulières, les uns à côté des autres. Ces incisions déterminent dans les tissus jeunes des lésions plus ou moins profondes qui se traduisent par un affaiblissement des parties atteintes et parfois par la mort du rameau. — R2 : 347.

GEN. GRAPHOCEPHALA VAN DUZEE, 1916

Graphocephala fennahi Young, 1977 (nec *coccinea* Forster, 1771). Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 185.

GEN. *ERRHOMENUS* FIEBER, 1866

Synonymie : (*Errhomenellus* Puton, 1886).

Errhomenus brachypterus Fieber, 1866. Notre collègue MOREAU, dans sa recherche de l'éventuel agent responsable de la transmission d'une maladie de la vigne qui sévit actuellement dans le vignoble champenois, a trouvé plusieurs individus à Ludes (Marne), le 21 août 1984. Trois individus ont été capturés sur un piège englué, une quinzaine d'autres ont été ramassés au filet fauchoir, dans un sous-bois de chênes (*Quercus* sp.) envahi presque exclusivement par *Vinca minor*. Malgré un fauchage important, aucun spécimen n'a été trouvé sur d'autres couverts voisins : Ptéridophytes, *Rubus* sp., *Vaccinium* sp. Il faut souligner que le temps était assez beau et sec, ce qui ne correspond pas aux conditions habituelles de capture de cette espèce selon LAUTERER (1983). Je la connais également de Notre-Dame-de-l'Isle (Eure) et de Lille (Nord) sans autre indication, NIBELLE *rec.* — R2 : 354.

SUBFAM. *IDIOCERINAE* BAKER, 1915

Cette sous-famille a été revue récemment par différents auteurs : DLABOLA (1974); WEBB (1976 et 1983); HAMILTON (1980a et 1983a) ainsi que par OSSIANNILSSON (1981).

Aucune étude complète des espèces de la région paléarctique, sur le plan de la phylogénèse, n'a été menée de sorte que l'on a assisté à la création de nombreux genres sans que les arguments en faveur d'un tel fractionnement soient très étayés. HAMILTON aurait d'ailleurs trouvé des intermédiaires dans la faune néarctique, entre certains de ces groupes. C'est cependant l'absence d'une étude exhaustive qui me conduit à suivre OSSIANNILSSON (1981) et NAST (1987), en utilisant de nombreux genres dont certains ne sont peut-être pas nécessaires.

On utilise maintenant, comme caractère supplémentaire de différenciation, les apodèmes abdominaux ainsi que le nombre d'aiguillons du dos des fémurs postérieurs.

Ce sont des cicadelles de la strate arborée, reconnaissables à leur tête large et peu proéminente. Dans la région paléarctique, elles vivent surtout sur les Salicacées.

TABLEAU DES GENRES

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. Pronotum couvert de stries transverses | <i>Rhytidodus</i> Fieber |
| — Pronotum chagriné, dépourvu de stries transverses | 2 |
| 2. Nervures des élytres, pattes, corps (en majeure partie) d'un vert clair (quelquefois jaunâtre après la mort). Taille inférieure à 5 mm. Chez le ♂, joues à bord externe très concave et extrémité largement tronquée (R2 : 385, fig. 1009). Chez la ♀, joues à bord externe sensiblement rectiligne et extrémité non tronquée | <i>Viridicerus</i> Dlabola |

- Pas de teinte verte ou, s'il en existe, taille supérieure à 5 mm. Chez le ♂ le bord des joues est convexe ou rectiligne ou très légèrement concave dans sa moitié inférieure et leur extrémité n'est pas tronquée 3
- 3. Vertex très finement ponctué, sans trace de stries transverses. Lames génitales courtes, presque entièrement recouvertes par le 7^e sternite abdominal. Vit sur *Salix incana* *Sahlbergotettix* Zachvatkin
- Vertex couvert de fines stries transverses. Lames génitales longues 4
- 4. Une grande tache noire ronde sur chaque thyridie (R2 : 385, fig. 1010) *Bugraria* Kocak
- Thyridies pâles ou noires; dans ce dernier cas non ou peu débordées par le pigment, ou débordées très irrégulièrement en arrière. Deux cellules subapicales aux élytres 5
- 5. Face assez bombée longitudinalement de sorte que l'extrémité de l'antéclypeus ne dépasse pas en arrière l'aplomb du milieu du bord postérieur du pronotum (la commissure des élytres étant supposée horizontale). Portion sus-antennaire de la suture postclypéale courte, ne couvrant pas la moitié de la distance entre la fosse antennaire et l'ocelle (quelques anomalies). Une grande tache noire irrégulière sur chaque thyridie. Vit sur *Prunus spinosa* *Balcanocerus* Dlabola
- Face peu bombée. Extrémité de l'antéclypeus située largement en arrière de l'aplomb du milieu du bord postérieur du pronotum. Portion sus-antennaire de la suture postclypéale longue, atteignant presque l'ocelle. Vit sur les Saules, les Peupliers ou les Erables 6
- 6. Portion sous-antennaire des bords du postclypeus fortement arquée ou en ligne brisée parallèle à la ligne médiane sur une certaine longueur au voisinage de l'antenne, ce qui donne au postclypeus la forme d'un octogone ou d'une ellipse tronquée aux deux bouts (R2 : 371, fig. 964 et 966). Vit sur les Erables *Acericerus* Dlabola
- Portion sous-antennaire des bords du postclypeus rectiligne ou très faiblement arquée, dirigée obliquement vers la ligne médiane dès son extrémité supérieure, ce qui donne au postclypeus la forme d'un hexagone irrégulier (R2 : 368, fig. 952). Vit sur les Saules et les Peupliers 7
- 7. Face large, l'angle formé par les côtés (en vue de face), est égal ou supérieur à 90° (R2 : 368, fig. 952) 8
- Face plus étroite, l'angle formé par les côtés (en vue de face), est inférieur à 90° 9
- 8. Ocelles à peine plus éloignés l'un de l'autre que de l'œil correspondant *Metidiocerus* Ossiannilsson
- Ocelles nettement plus éloignés l'un de l'autre qu'ils ne le sont de l'œil correspondant. Vit sur les Saules * *Idiocerus* Lewis
- 9. Présence de quatre courtes soies sur le bord de la face, derrière chaque œil. Frontoclypeus à peu près deux fois aussi long que large *Populicerus* Dlabola
- Absence de courtes soies sur le bord de la face, derrière chaque œil. Frontoclypeus moins de deux fois aussi long que large 10
- 10. Antennes du mâle dépourvues de palette. Extrémité inférieure des lames maxillaires détachée de l'antéclypeus, aiguë ou arrondie (R2 : 380, fig. 388 et 389). Styles minces à bords parallèles, sans fortes soies subapicales (R2 : 380, fig. 392 et 393) *Tremulicerus* Dlabola
- Antennes du mâle munies d'une palette. Extrémité inférieure des lames maxillaires non détachée de l'antéclypeus, leur bord latéral est muni d'une légère indentation. Styles larges, recourbés régulièrement, munis de quelques fortes soies subapicales *Stenidiocerus* Ossiannilsson

* *I. stigmatalis* se rencontre parfois sur les Peupliers et l'Aulne.

GEN. *RHYTIDODUS* FIEBER, 1872

Nom générique repris par DLABOLA (1965).

Comprend une seule espèce pour ce qui est de la région paléarctique occidentale.

Rhytidodus decimusquartus (Schränk, 1776) (= *decimaquartus* Schr.). En cas de fortes pullulations, cet insecte peut provoquer le blanchiment de la face supérieure des feuilles sur lesquelles il est installé. Cette espèce, distribuée dans la région holarctique a été trouvée récemment en Nouvelle-Zélande (WEBB, 1983b) où elle a été apportée par l'Homme en même temps que la plante-hôte. — **R2 : 366.**

GEN. *IDIOCERUS* LEWIS, 1834

Renferme cinq espèces pour la faune de France : *stigmatalis* Lewis, *similis* Kbm, *herrichii* Kbm, *lituratus* Fall. et *vicinus* Mel. Ce genre se caractérise, en particulier, par l'armement du dos des fémurs postérieurs : 2+0.

Idiocerus similis Kirschbaum, 1868 (= *varius* Germar, 1821, *nec* F., 1794; = *ornatus* Hpt., 1933). — **R2 : 369.**

GEN. *ACERICERUS* DLABOLA, 1974

Comprend trois espèces françaises : *vittifrons* Kbm., *rotundifrons* Kbm., *heydenii* Kbm.

GEN. *METIDIOCERUS* OSSIANNILSSON, 1981

Quatre espèces pour la faune de France : *elegans* Fl., *rutilans* Kbm., *impressifrons* Kbm., *dimidiatus* R.

GEN. *STENIDIOCERUS* OSSIANNILSSON, 1981

Une seule espèce pour la faune de France : *poecilus* H.-S.

GEN. *BALCANOCERUS* DLABOLA, 1974

Deux espèces pour la faune de France : *larvatus* H.-S. et **pruni* R.

Balcanocerus larvatus (Herrich-Schäffer, 1835) (= *notatus* F., 1803). — R2 : 378.

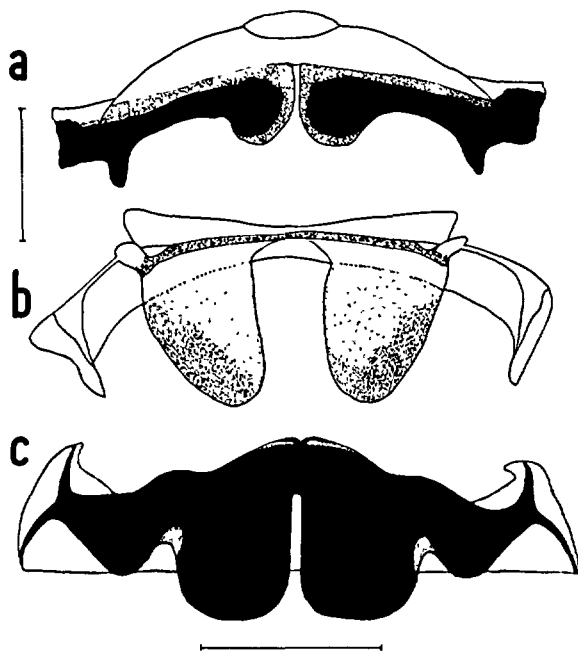
GEN. *SAHLBERGOTETTIX* ZAKVATKIN, 1953

Renferme une espèce française : *salicicola* Fl.

GEN. *TREMULICERUS* DLABOLA, 1974

Comprend cinq espèces en France : *tremulae* Estlund, *distinguendus* Kbm., *vitreus* F., *mesopyrrhus* Kbm., *fulgidus* F. et peut-être une sixième *fasciatus* Fieb., non traitée ici.

Tremulicerus vitreus (F., 1803)(pl. 49).



Pl. 49. *Idiocerus vitreus* : a, 2° sternite abdominal, vue dorsale; b, 2° tergite abdominal, vue dorsale; c, 3° tergite abdominal, vue dorsale. — Echelle = 0,1mm. — Original.

* Voir addendum p. 349.

J'ai représenté les apodèmes des segments abdominaux. Trouvée en Corse, d.G. rec., à Ponte-Nuovo, sur *Populus nigra* L., VII. 1974. — R2 : 379.

Tremulicerus fulgidus (F., 1775) (= *cupreus* Kirschbaum, 1868). — R2 : 380.

GEN. *POPULICERUS* DLABOLA, 1974

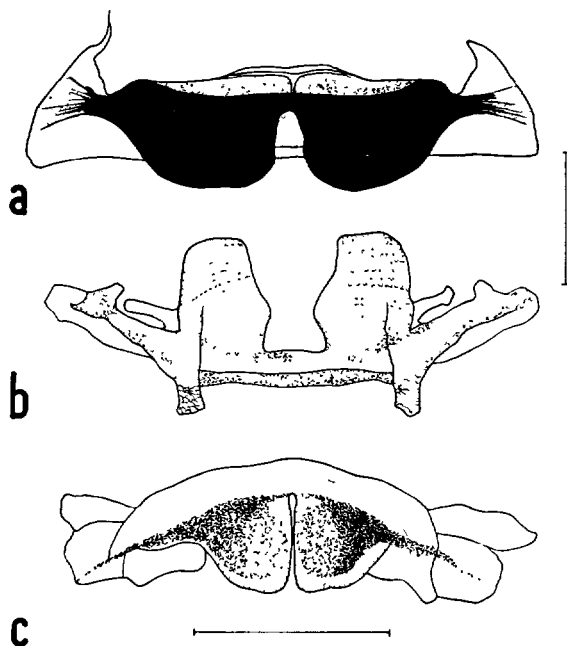
Ce genre regroupe les 5 espèces suivantes : *populi* L., *nitidissimus* H.-S., *albicans* Kbm., *confusus* Fl., *laminatus* Fl..

Populicerus populi (L. 1761). Une maladie à virus ?, transmise par cet insecte ? provoque une maladie du type « balai de sorcière » sur deux espèces de *Populus* : *P. alba* et *P. canescens* aux Pays-Bas (VAN DER MEER, 1981). — R2 : 381.

Populicerus nitidissimus (Herrich-Schäffer, 1835) (= *fulgidus* auctt, nec F., 1775. — R2 : 382.

Populicerus albicans (Kirschbaum, 1868)(pl. 50).

Cette cicadelle n'a pas été illustrée par RIBAUT. J'ai représenté les apodèmes des premiers segments abdominaux. — R2 : 382.

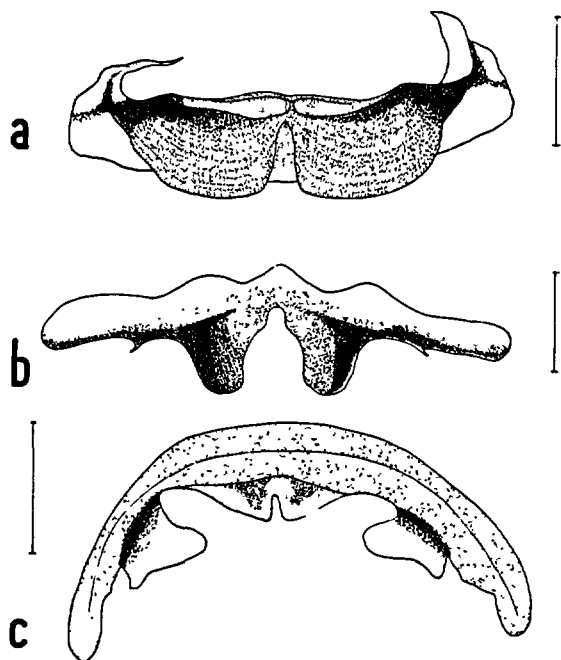


Pl. 50. *Populicerus albicans* : a, 3^o tergite abdominal, vue ventrale; b, 1^o sternite abdominal, vue postérieure; c, 2^o sternite abdominal, vue dorsale. Exempleaire d'Angleterre.

— Echelle = 0,1mm. — Original.

***Populicerus confusus* (Flor, 1861)(pl. 51).**

Comme pour le cas précédent, je propose la représentation des apodèmes des premiers segments abdominaux. — R2 : 382.



Pl. 51. *Populicerus confusus* : a, 3^o tergite abdominal, vue ventrale; b, 2^o sternite abdominal, vue dorsale; c, 2^o tergite abdominal, vue postérieure. Exemplaire de Jersey.
— Echelle = 0,1mm. — Original.

GEN. *VIRIDICERUS* DLABOLA, 1974

Genre accepté par WEBB (1983) du fait de l'armement du dessus des fémurs postérieurs : 2+1 qui diffère de celui des espèces du genre *Idiocerus*. Il comprend une seule espèce en France : *ustulatus* Mulsant & Rey. — R2 : 385.

GEN. *BUGRARIA* KOCAK, 1981 (= *Taeniocerus* Dlabola, 1974)

***Bugraria ocularis* (Mulsant & Rey, 1855).** Bien que signalée de Corse par Ribaut, cette espèce doit y être très localisée car malgré nos nombreuses chasses, seul un ♂ a été capturé, le 5.X.1981, sur la rive droite du Tavignano, d.G. rec. — R2 : 385.

SUBFAM. *AGALLIINAE* KIRKALDY, 1901

Cette sous-famille est représentée actuellement en France par quatre genres : *Agallia* Curt.; *Anaceratagallia* Zachv.; *Dryodurgades* Zachv. et *Austroagallia* Evans.

GEN. *ANACERATAGALLIA* ZACHVATKIN, 1946

Ce genre regroupe les espèces suivantes : *venosa* (Fourcroy, 1785); *ribauti* Ossiann.; *uncigera* R.; *laevis* R.; *frisla* Wagn.

Anaceratagallia venosa (Fourcroy, 1785) (*sec.* OSSIANILSSON, 1981). Existence d'une diapause embryonnaire au stade de l'invagination de l'embryon qui est levée après une période de froid (MÜLLER, 1984). Récoltée par nos collègues du laboratoire de Zoologie de l'INRA de Rouen, en juin et juillet 1975, à Banne d'Ordanche (Puy-de-Dôme). Cette espèce est assez abondante en Corse (B. & d.G., 1978), de même que dans les Hautes-Alpes (d.G. & MEUSNIER, 1982).

Anaceratagallia ribauti Ossiannilsson, 1938. Existence d'une oligopause liée à la photopériode (WITSACK, 1985). RIBAUT l'excluait de la région méditerranéenne mais nous l'avons trouvée, en nombre, en Corse. Je l'ai récoltée également en différents endroits de la partie méridionale du Parc nat. Mercantour (Alpes-Maritimes) en août 1985. — R2 : 391.

Anaceratagallia laevis (Ribaut, 1935). LE QUESNE (1976) signale des variations importantes de l'espèce. Les Eyzies (Dordogne), MAILLET *rec.*, 1956. Je la connais également du Finistère; aussi de Cahors (Lot), le 3.IX.1987, TUSSAC *rec.* — R2 : 392.

Anaceratagallia frisla (Wagner, 1939). Voir p. 178.

GEN. *AGALLIA* CURTIS, 1833

Ne concerne plus que deux espèces françaises : *brachyptera* Boh. et *consobrina* Curt. auxquelles on peut ajouter *A. pyreneica*.

Agallia pyreneica Dlabola, 1984. La description repose uniquement sur l'observation de 3 ♀ récoltées en Espagne, à 2000m. Elles sont brachyptères et leurs élytres ne couvrent que les deux premiers segments abdominaux. S'il s'agit bien d'une espèce valide, elle pourrait se trouver en France.

GEN. DRYODURGADES ZACHVATKIN, 1946

Diagnose du genre p. 179.

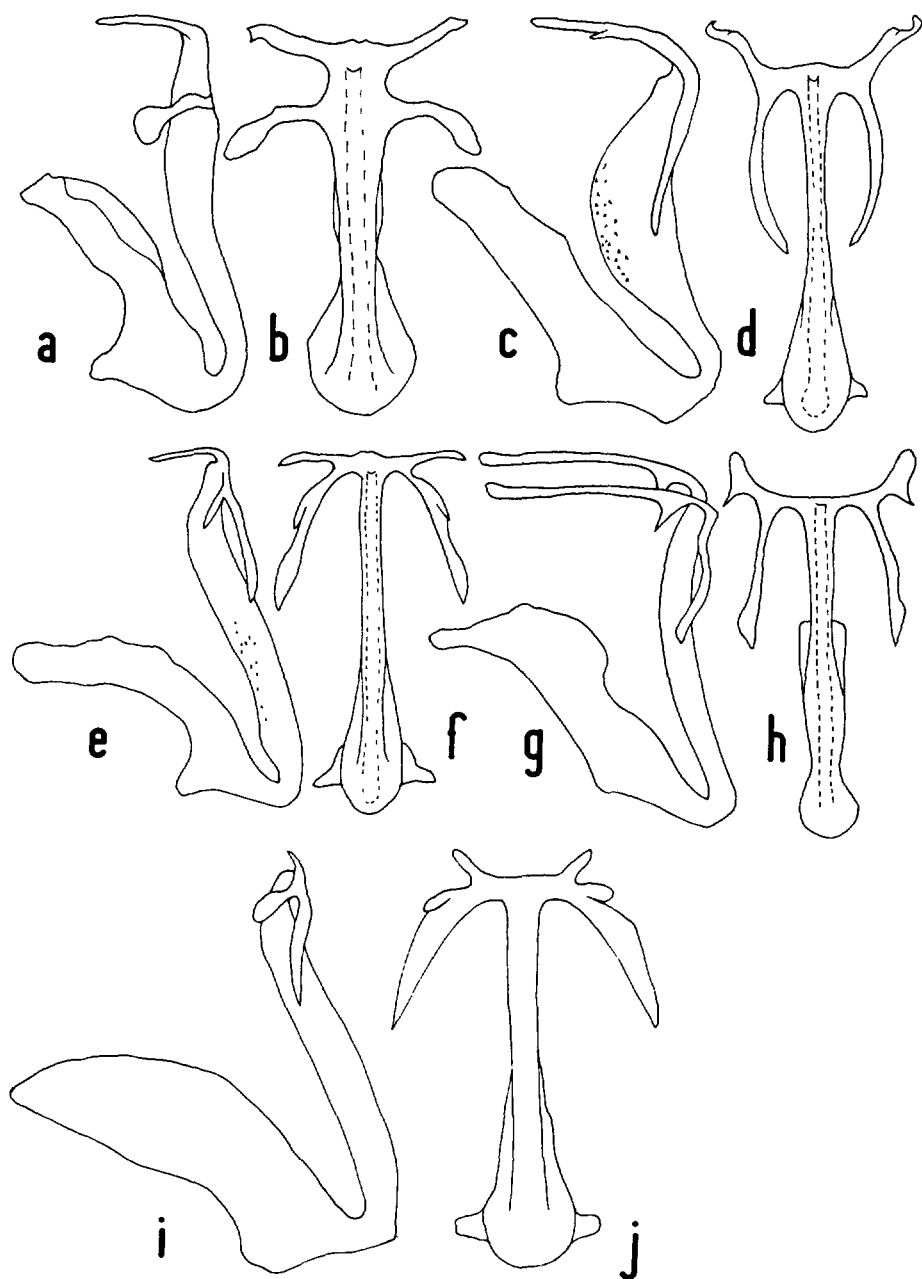
Dans l'ouvrage de RIBAUT, le genre *Dryodurgades* comprend les deux espèces : *antoniae* et *ribauti* pour lesquelles certaines confusions ont été faites et qui ont été corrigées par WAGNER (1963). Les trois autres espèces traitées par WAGNER (*op. cit.*) : *dlabolai*, *reticulatus* et *similis* sont intéressantes pour notre faune.

TABEAU DES ESPECES (adapté de Wagner, 1963)(pl. 52)

1. Longueur égale ou supérieure à 4,5mm. Elytres avec parfois une partie des nervures transverses supplémentaires absentes. Ocelles situés chacun dans une plage noire reliée à une bande noire située contre l'oeil. Tige de l'édéage (fig. a et b) avec, dans son tiers apical deux paires de longs appendices dirigés vers l'avant, ayant une origine distincte : les deux apicaux bifurquent légèrement vers l'extérieur à leur extrémité, les deux subapicaux sont spatulés *antoniae* Melichar
- 2. Longueur inférieure à 4,5mm. Elytres présentant de nombreuses nervures transverses secondaires sur la corie et le clavus, formant un réseau très irrégulier. Tige de l'édéage (fig. c, e, g et i) avec, à son extrémité, de chaque côté, une paire d'appendices coalescents à leur base. La branche inférieure est dirigée ventralement 2
2. Branche inférieure des appendices de l'édéage simple (fig. c et g) 3
- 3. Branche inférieure des appendices de l'édéage ramifiée (fig. e et i) 4
3. Tige de l'édéage élargie en son milieu (fig. c). Une petite dent externe disposée au milieu et latéralement, dans la même direction, sur la branche supérieure *dlabolai* Wagner
- 4. Tige de l'édéage sensiblement cylindrique (fig. g et h). Une dent à la partie basale de la branche supérieure, dirigée vers le bas *ribauti* Wagner
4. La branche inférieure s'élargit vers son extrémité, en vue dorsale (fig. f). La branche supérieure courte, représente le 1/3 environ de la longueur de l'inférieure (fig. e) *reticulatus* Herrich-Schäffer
- 5. La branche inférieure est élargie à sa base, en vue dorsale (fig. j). La branche supérieure est très courte (fig. i) *similis* Wagner

Dryodurgades antoniae (Melichar, 1907). Représentée par le dessin 1047 et peut-être le 1041 de RIBAUT. — R2 : 397.

Dryodurgades ribauti Wagner, 1963 (= *reticulata* sensu RIBAUT, 1952). Cette espèce est représentée par les dessins 1042 et 1046 de RIBAUT. — R2 : 397.



Pl. 52. *Dryodurgades* : Tableau d'identification des espèces : édéage, vue latérale gauche et vue arrière; a, b, *antomae*; c, d, *dlabolai*; e, f, *reticulatus*; g, h, *ribauti*; i, j, *similis*.

— D'après WAGNER.

Dryodurgades dlabolai Wagner, 1963. Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 179.

Dryodurgades reticulatus (Herrich-Schäffer, 1834). Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 181.

Dryodurgades similis Wagner, 1963. Voir p. 182.

GEN. *AUSTROGALLIA* EVANS, 1935

Synonyme : (*Peragallia* Ribaut, 1948).

Comprend deux espèces pour la Faune de France : *avicula* R. et *sinuata* M. & R.

Austroagallia sinuata (Mulsant & Rey, 1855). Connue de différentes localités de Corse : Luri, Sartène, San Giuliano, Aleria, Corte... — R2 : 400.

SUBFAM. *MEGOPHTHALMINAE* KIRKALDY, 1906

GEN. *MEGOPHTHALMUS* CURTIS, 1833

Megophthalmus scabripennis Edwards, 1915. Ça et là en Corse, notamment sur *Helychrysum microphyllum*. — R2 : 404.

SUBFAM. *MACROPSINAE* EVANS, 1935

Cette sous-famille a été revue récemment, mais partiellement, par OS-
SIANNILSSON pour la réalisation de la Faune de Fennoscandinavie (1981), ainsi
que par HAMILTON (1983b) à l'occasion de son étude sur les *Macropsini* du
Nouveau Monde.

L'enregistrement et l'analyse des signaux acoustiques émis par le mâle
forment un critère supplémentaire très utile pour distinguer les espèces.

Les espèces de ce genre sont bien caractérisées par les apodèmes sternaux
qui se trouvent à la base de l'abdomen du mâle.

GEN. *ONCOPSIS* BURMEISTER, 1838

Ce genre a été maintenu dans le sens de RIBAUT. Certaines des espèces concernant la Faune de France ont été discutées par WAGNER (1949b).

Les *Oncopsis*, comme d'autres *Macropsinae*, sont difficiles à identifier car les individus des deux derniers stades larvaires ainsi que les femelles présentent une variabilité chromatique importante.

Les *Oncopsis* sont toutes univoltines et hibernent au stade embryonnaire. Les oeufs sont insérés dans les tissus de leurs plantes-hôtes. Les individus se nourrissent dans le phloème.

Ce genre a fait récemment l'objet d'études en Grande-Bretagne, dont je citerai les principales conclusions. Il est fort probable qu'il soit profondément modifié dans les prochaines années.

CLARIDGE & al. (1977) ont regroupé les espèces en deux groupes :

- le groupe *flavicollis* L. qui comprend également : *subangulata* J. Sahlb.; *carpini* J. Sahlb.; *avellanae* Edw.
- le groupe *alni* avec *tristis* Zett. et *alni* Schr.

Oncopsis subangulata (J. Sahlberg, 1871) (= *fortior* Wagner, 1944). L'espèce est bien figurée par OSSIANNILSSON 1981 : 272. Les apodèmes du 2^o sternite abdominal sont caractéristiques et semblables quelles que soient la localité et la plante-hôte (CLARIDGE & NIXON, 1986). Cette cicadelle vit, comme la suivante, sur *Betula pendula* et *B. pubescens* mais leurs sonogrammes sont différents (CLARIDGE & NIXON, 1981a). — R2 : 413.

Oncopsis flavicollis (L., 1761) (= *hyalina* Wagner, 1944 et *luteomaculata* Wagner, 1944). La structure de l'organe de Johnston ainsi que l'hypothèse de son fonctionnement ont été étudiées par HOWSE & CLARIDGE (1970). Cette cicadelle présente un polymorphisme lié à une variation des chromosomes sexuels. Le type X0 est généralement associé à *B. pubescens* alors que le type XX se rencontre sur *B. pendula* (JOHN & CLARIDGE, 1974).

Les populations de *flavicollis* présentent sur *B. pubescens* et *B. pendula* des différences morphométriques significatives dont la mesure la meilleure concerne les apodèmes du 2^o sternite abdominal du ♂, selon CLARIDGE & NIXON (1986). Ces auteurs ont ainsi pu distinguer 3 types dans le sud de la Grande-Bretagne pour lesquels les sonogrammes sont également différents; ils concluent que les 3 types observés, quoique très proches biologiquement, représentent des espèces distinctes et valides. Certaines des formes décrites par les anciens auteurs seront probablement élevées prochainement au rang d'espèces. — R2 : 414.

GEN. *MACROPSIS* LEWIS, 1834

Ce genre, pour ce qui est de la faune d'Europe du nord et centrale, a été traité par Wagner (1950b).

Macropsis ocellata Provancher, 1872 (= *albae* Wagner, 1950 sec. HAMILTON 1980b). — R2 : 424.

Macropsis infuscata (J. Sahlberg, 1871) (= *cerea insolita* Wagner, 1941; = *cerea kastneri* Wagner, 1941; = *cerea* sensu OSSIANNILSSON, 1946 nec GERMAR, 1834). Espèce représentée par OSSIANNILSSON 1981 : 286. — R2 : 426.

Macropsis impura (Boheman, 1847) (= *impura cencovica* Dlabola, 1967). Non représentée par RIBAUT mais dessinée par OSSIANNILSSON, 1981 : 292. — R2 : 427.

Macropsis cerea (Germar, 1837) (= *planicollis* Thomson, 1870; *haupti* sensu RIBAUT, 1952, nec WAGNER, 1941). *M. haupti* est une espèce valide d'après HAMILTON (1980b). — R2 : 428.

Macropsis graminea (F., 1798). Espèce non dessinée par RIBAUT, représentée par OSSIANNILSSON, 1981 : 290. — R2 : 429.

Macropsis glandacea (Fieber, 1868) (= *viridiceps* Wagner, 1941; *ulmi* sensu RIBAUT, 1952, nec SCOTT, 1873). — R2 : 430.

Macropsis mendax (Fieber, 1868) (= *virescens* sensu WAGNER, 1935; = *glandacea* sensu WAGNER, 1941). — R2 : 430.

Macropsis fuscula (Zetterstedt, 1828). Agent vecteur du nanisme de la ronce et du framboisier aux Pays-Bas. La maladie se caractérise par des pousses latérales courtes, buissonnantes à la base du pied et qui ne porteront pas de fruits. — R2 : 432.

Macropsis scutellata (Boheman, 1845) (= *tibialis* Scott, 1874). Genitalia non représenté par RIBAUT, dessiné par OSSIANNILSSON 1981 : 295. — R2 : 432 et 434.

Macropsis scotti Edwards, 1920. Confirmation de sa présence en France. En effet, cette espèce est bien celle qui a été signalée par RIBAUT du sud de notre pays, sec. WAGNER (1964). Note infrapaginale in RIBAUT. — R2 : 434.

Macropsis prasina (Boheman, 1852). Espèce nouvelle pour la France ?. La distribution certaine qu'en donne OSSIANNILSSON (1981) concerne l'Europe

centrale et septentrionale; les autres localités sont sujettes à caution. B. l'aurait capturée en Corse en 1973 et 1974. Je n'en ai pas tenu compte lors de la récapitulation générale des espèces nouvelles pour la France.

GEN. *MACROPSIDIUS* RIBAUT, 1952

Macropsidius parvus Ribaut, 1959. Espèce nouvelle pour la France. Voir p. 177.

SUBFAM. *IASSINAE* AMYOT & SERVILLE, 1843

GEN. *IASSUS* F., 1803

Orthographe à rejeter : (*Jassus* F., 1803).

Ce genre comprend les deux espèces décrites par RIBAUT : *scutellaris* Fieber et *lanio* L., auxquelles on peut ajouter *mirabilis* Orosz, non encore signalée en France, mais susceptible de s'y trouver. (Pour cette dernière, voir chap. suivant p. 182).

TABEAU DES ESPECES (pl. 53)

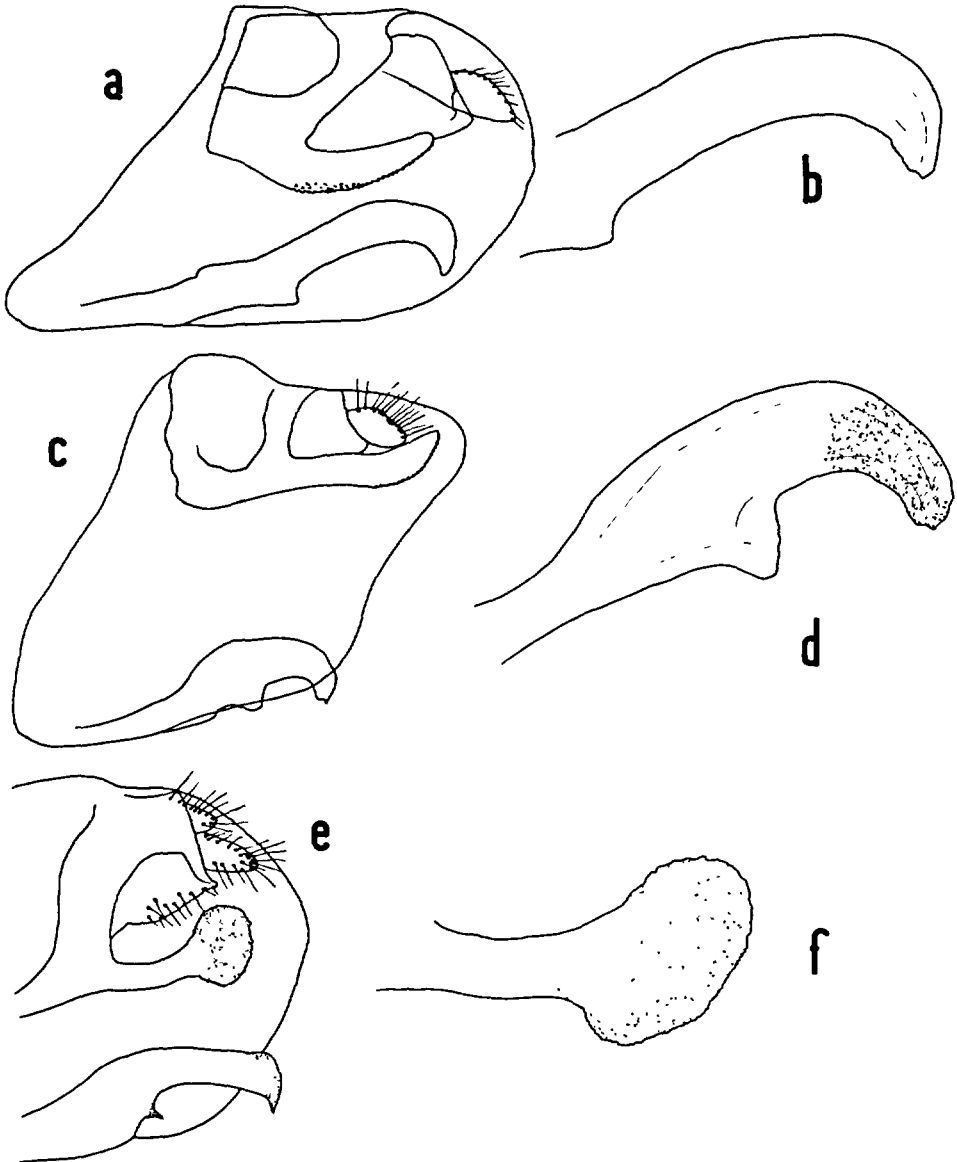
1. Vertex aussi long au milieu que près des yeux. Appendices du tube anal à bords plus ou moins parallèles, ne le dépassant pas (fig. a). Apophyses ventrales du pygophore recouvertes entièrement par les lobes, leur extrémité mucronée (fig. b) *lanio* L.
- Vertex plus long au milieu que près des yeux 2
2. Appendices du tube anal robustes, plus longues que le tube (fig. c). Apophyses ventrales du pygophore dépassant les lobes, leur extrémité arrondie (fig. d) *scutellaris* Fieber
- Appendices du tube anal spatuliformes (fig. f). Apophyses ventrales du pygophore dépassant les lobes, leur extrémité pointue (fig. e) *mirabilis* Orosz

Il est possible de séparer les femelles des deux premières espèces, d'après la forme de l'ovipositeur, plus long et plus large chez *I. lanio* L. que chez *I. scutellaris* Fieb. De plus, l'extrémité est arrondie chez *lanio* et pointue chez *scutellaris* (WILSON, 1981).

LAUTERER (1984) propose un tableau permettant de séparer les larves du 5^o stade de ces trois espèces :

1. Partie supérieure du corps entièrement recouverte de petites épines noires; vert pâle *scutellaris* Fieber

- . Partie supérieure du corps dépourvue de petites épines ou n'en comprenant que quelques rangées 2
- 2. Partie supérieure du corps recouverte d'écailles blanches lancéolées de 0,08-0,13 mm de long et portant 10 lignes de soies très courtes sur l'abdomen; vert olive ou brun *mirabilis* Orosz
- . Absence de soies très courtes sur l'abdomen; les écailles sont plus petites que chez l'espèce précédente; vert ou brun *lanio* L.



Pl. 53. *Iassus* : Tableau d'identification des espèces : extrémité abdominale du mâle et apophyse des lobes du pygophore; a, b, *lanio*; c, d, *scutellaris*; e, f, *mirabilis*.

— D'après Orosz, et original.

GEN. *BATRACOMORPHUS* LEWIS, 1834

Orthographe à rejeter : (*Batrachomorphus* Lewis, 1834).

***Batracomorphus allionii* (Turton, 1802)** (= *prasinus* F., 1794). Assez fréquente en région parisienne, je la connais de différentes localités des Yvelines et de Seine et Marne. Un mâle a été capturé au piège lumineux, à Pont-du-Casse (Lot et Garonne) le 5.VIII.1975 par notre collègue MARTINEZ. Cette cicadelle se trouve dans une grande partie de la France, mais n'est pas encore signalée du quart sud-est. — **R2 : 444.**

***Batracomorphus irroratus* Lewis, 1834.** Un couple a été trouvé à Fontainebleau (Seine et Marne) en juin 1947, MANDONNET *rec.* J'ai récolté un mâle dans le Parc nat. Ecrins, à Monetier-les-Bains (Hautes-Alpes), vers le col d'Arsine, à 2.500m, le 25.VIII.1982. Sa distribution altitudinale est très grande puisqu'elle va du niveau de la mer à l'étage alpin même si, comme le suggère RIBAUT, elle semble affectionner les régions élevées. — **R2 : 444.**

QUATRIÈME PARTIE. — INVENTAIRE DES ILES ANGLO-NORMANDES

Les Homoptères Auchenorrhynques de Jersey ont fait l'objet d'une publication récapitulative, par le Dr. W. LE QUESNE en 1983. Cet entomologiste a prospecté depuis plus de trente ans l'île, de sorte que la liste qu'il a établie, à laquelle ont été ajoutées ses captures de 1986 et 1987, doit donner une idée très précise de la faune insulaire mais, à son avis, *Empoasca* (K.) *virgator* R., non encore signalée, devrait s'y trouver.

A la suite d'échanges épistolaires, W. LE QUESNE m'a proposé de publier dans ce Supplément la partie ayant trait aux cicadelles car la Faune de Grande-Bretagne ne comprend pas les îles Anglo-Normandes qui appartiennent à l'ensemble biogéographique français. Cette liste permet d'approcher non seulement la faune des différentes îles mais également celle du proche continent qui est mal connue.

Les Cicadellidae de Jersey comprennent 114 espèces, ce qui correspond environ à 42 % de la faune britannique. Trois d'entre elles sont absentes des autres parties du Royaume-Uni : *Viridicerus ustulatus* (M. & R.), *Neoaliturus fenestratus* (H.-S.) et *Lindbergina jerseyensis* Le Quesne. Ce nombre faible est dû en partie, d'après l'auteur, au fait qu'il n'existe pas de plantes calcicoles. On peut ajouter que la superficie réduite de l'île et les échanges avec la Grande-Bretagne sont aussi des facteurs importants. On retrouve ce fait au sud, avec la Corse pour la France, ou avec la Sardaigne pour l'Italie, îles qui, bien que loin d'être complètement explorées, possèdent l'une et l'autre, une part d'endémiques ou d'espèces cantonnées à ces îles relativement faible, malgré des superficies bien supérieures à celle de Jersey.

A l'occasion de la traduction, j'ai procédé à quelques modifications mineures de nomenclature afin que cette liste soit homogène avec le reste du texte au plan de la systématique. J'ai cependant respecté la classification utilisée par W. LE QUESNE pour les noms des sous-familles.

W. LE QUESNE a utilisé les noms communs des plantes-hôtes, ce qui est une pratique courante chez les Anglo-Saxons. Nous ne disposons pas d'autant de noms vernaculaires français, de sorte que certaines plantes, même communes, ne possèdent, en français, qu'un nom générique. Afin de préciser les termes utilisés je donne, après accord avec l'auteur, les noms latins quand ils sont connus de lui.

peuplier blanc : *Populus alba* L.

peuplier noir : *P. nigra* L.

tremble : *P. tremula* L.
 saule blanc : *Salix alba* L.; *S. fragilis* L. ou hybrides.
 saule marsault : *Salix atrocinerea* Brot.; *S. caprea* L. ou hybrides.
 aulne : *Alnus glutinosa* L.
 bouleau : *Betula pendula* Roth.; *B. pubescens* Ehrh.
 noisetier : *Corylus avellana* L.
 chêne : *Quercus robur* L.
 sycomore : *Acer pseudoplatanus* L.
 érable : *A. campestri* L.
 hêtre : *Fagus sylvatica* L.
 charme : *Carpinus betulus* L.
 aubépine : *Crataegus oxyacantha* L.
 ronce : *Rubus fruticosus* L.

LES CICADELLIDAE DE JERSEY

par Walter J. Le Quesne

ULOPINAE Le Peletier & Serville, 1825.

Ulopa Fallen, 1814.

reticulata (F., 1794). Un adulte et une larve sous une bruyère à l'Ouaisné.

MEGOPHTHALMINAE Kirkaldy, 1906.

Megophthalmus Curtis, 1833.

scabripennis Edwards, 1915. Commune parmi les racines et la mousse à St Ouen's Bay. Probablement l'espèce signalée par LUFF (1908) sous le nom de *scanicus*.

CICADELLINAE Latreille, 1825.

Cicadella Latreille, 1817.

viridis (L. 1758). Commune dans les prairies humides.

EVACANTHINAE Crumb, 1911.

Evacanthus Le Peletier & Serville, 1825.

interruptus (L., 1758). Rozel, St Martin et La Saline.

IDIOCERINAE Baker, 1915

Rhytidodus Fieber, 1872.

decimusquartus (Schränk, 1776). Sur peuplier noir à Grouville, Faldouet et St Hélier.

Idiocerus Lewis, 1834.

lituratus (Fallén, 1806). Sur saule marsault, à Tesson Mill et Vallée des Vaux. Sur *Salix repens*, à l'Ouaisné.

stigmatalis Lewis, 1834. Sur saule blanc à Grève d'Azette, Grands Vaux et Grouville.

Tremulicerus Dlabola, 1974.

distinguendus (Kirschbaum, 1868). Sur peuplier blanc, en diverses localités.

vitreus (F., 1803). Sur saule marsault, saule blanc, peuplier noir. En différentes localités.

Stenidiocerus Ossiannilsson, 1981.

poecilus (Herrich-Schäffer, 1835). Sur peuplier noir à Grouville et St Peter's Valley et sur *P. italica* à La Moye.

Viridicerus Dlabola, 1974.

ustulatus (Mulsant & Rey, 1855). Sur peuplier blanc à Grouville, Millbrook et Le Mielle de Morville. Espèce peut-être introduite.

Populicerus Dlabola, 1974.

albicans (Kirschbaum, 1868). Sur peuplier blanc à Grouville et Grands Vaux.

confusus (Flor, 1861). Sur saule marsault à Tesson Mill, Trinity, Vallée des Vaux et Grouville.

nitidissimus (Herrich-Schäffer, 1835). Sur peuplier noir à Five Oaks, Grouville et Faldouet.

populi (L., 1761). Sur tremble à Grands Vaux et Rozel Manor Valley.

IASSINAE Amyot & Serville, 1843.

Iassus F., 1803.

lanio (L., 1761). On la rencontre fréquemment sur les chênes.

MACROPSINAE Evans, 1935.

Oncopsis Burmeister, 1838.

alni (Schränk, 1801). Sur aulne à Grands Vaux et à St. Peter's Valley.

flavicollis (L., 1761). Sur bouleau, près de Handois Réservoir le 6.VIII.1952. A Noirmont Common en 1986. C'est la preuve maintenant que ce nom recouvre un complexe d'espèces, mais il est utilisé, ici, *sensu lato*.

tristis (Zetterstedt, 1840). Sur bouleau, plusieurs localités.

Macropsis Lewis, 1834.

cerea (Germar, 1837). Sur saules à Grands Vaux et Tesson Mill.

fuscinervis (Boheman, 1845). Un individu capturé le 7.VIII.1976 sur tremble à Grands Vaux.

fuscula (Zetterstedt, 1828). Sur ronce à Bellozanne Valley, Les Platons et Portelet.

graminea (F., 1798). Sur *Populus italica* à La Moye.

impura (Boheman, 1847). Sur *S. repens*, l'Ouaisné.

mendax (Fieber, 1868). Un seul individu capturé sur *Ulmus* sp. le long de la route de Noirmont.

prasina (Boheman, 1852). Sur saule marsault, plusieurs localités.
scotti Edwards, 1920. Commune sur ronce.

AGALLIINAE Kirkaldy, 1901.

Austroagallia Evans, 1935.

sinuata (Mulsant & Rey, 1855). Plusieurs individus à St Ouen's Bay.

Agallia Curtis, 1833.

consobrina Curtis, 1833. Assez commune.

laevis Ribaut, 1935. Assez commune à St Ouen's Bay, Portelet et Grands Vaux.

Les individus de Jersey correspondent plus à ceux de France qu'à ceux de Grande-Bretagne (LE QUESNE & WOODROFFE, 1976). C'est probablement l'espèce signalée par LUFF (1908) sous le nom de *venosa*.

EUPELICINAE J. Sahlberg, 1871.

Eupelix Germar, 1821.

cuspidata (F., 1775). St Ouen's Bay et la Corbière.

APHRODINAE Haupt, 1927.

Aphrodes Curtis, 1829.

makarovi Zachvatkin, 1948. Très commune partout. Plusieurs specimens de la forme à marques brillantes et petite taille, caractéristiques des landes à bruyères (LE QUESNE, 1965) ont été capturés à l'Ouaisné.

Anoscopus Kirschbaum, 1858.

albifrons (L., 1758). Très commune partout.

albiger (Germar, 1821). Plusieurs individus à St Ouen's Bay.

histrionicus (F., 1794). Sur terrain sableux, le long de la côte.

DELTOCEPHALINAE Fieber, 1869.

Doratura J. Sahlberg, 1871.

stylata (Boheman, 1847). Commune à St Ouen's Bay, Portelet et Noirmont.

Deltocephalus Burmeister, 1838.

maculiceps Boheman, 1847. L'Ouaisné et les Platons.

pulicaris (Fallén, 1806). Très commune sur les plantes herbacées.

Recilia Edwards, 1922.

coronifera (Marshall, 1866). Plusieurs individus ont été capturés à l'Ouaisné et Noirmont.

Jassargus Zachvatkin, 1933.

distinguendus (Flor, 1861). Deux individus ont été récoltés aux Platons le 27.VII.1955.

Arthaldeus Ribaut, 1947.

pascuellus (Fallén, 1826). Très commune.

Psammotettix Haupt, 1929.

confinis (Dahlbom, 1850). Commune. C'est probablement cette espèce ou la suivante qui a été capturée par LUFF (1908) sous le nom de *striatus*.

nodosus (Ribaut, 1925). Quelques individus ont été trouvés à St Ouen's Bay et Noirmont.

sabulicola (Curtis, 1837). Sur les zones sablonneuses de St Ouen's Bay et Pontac. Homochromie des ailes antérieures avec le terrain sableux.

Rhytistylus Fieber, 1875.

proceps (Kirschbaum, 1868). Quelques spécimens ont été récoltés à St Ouen's Bay et à l'Ouaisné.

Sardius Ribaut, 1947.

argus (Marshall, 1866). Commune.

Allygus Fieber, 1875.

mixtus (F., 1794). Commune sur les arbres.

modestus Scott, 1876. Commune sur les arbres.

Limotettix J. Sahlberg, 1871.

striola (Fallén, 1806). Trois individus ont été capturés à l'Ouaisné le 26.VIII.1970.

Conosanus Osborn & Ball, 1902.

obsoletus (Kirschbaum, 1858). Commune dans les zones marécageuses.

Euscelis Brullé, 1832.

incisus (Kirschbaum, 1858). Les deux générations sont communes.

lineolatus Brullé, 1832. Largement distribuées. Des femelles ont été trouvées en avril, probablement après hibernation.

ohausi Wagner, 1939. Plusieurs individus ont été capturés sur *Cytisus scoparius*, sur les falaises de Noirmont et Grosnez.

Macustus Ribaut, 1942.

griseus (Zetterstedt, 1828). Un individu a été trouvé à St Peter's Valley, le 28.VII.1956.

Streptanus Ribaut, 1942.

aemulans (Kirschbaum, 1868). Plusieurs individus ont été ramassés à l'Ouaisné et au Portelet.

sordidus (Zetterstedt, 1828). Largement distribuée.

Mocydia Edwards, 1922.

crocea (Herrich-Schäffer, 1837). St Brelade, Portelet.

Mocydiopsis Ribaut, 1939.

attenuata (Germar, 1821). St Ouen's Bay, l'Ouaisné et St Catherine.

parvicauda Ribaut, 1939. Un individu a été trouvé à la Saline.

Thamnotettix Zetterstedt, 1840.

dilutior (Kirschbaum, 1868). Commune sur les arbres, les chênes en particulier.

Elymana DeLong, 1936.

sulphurella (Zetterstedt, 1828). Quatre spécimens ont été récoltés à l'Ouaisné Common.

Cicadula Zetterstedt, 1840.

persimilis (Edwards, 1920). Trois individus ont été capturés à la Saline, le 30.VIII.1954.

quadrinotata (F., 1794). Près de St Ouen's Pond et l'Ouaisné.

Opsius Fieber, 1866.

stactogalus Fieber, 1866. Commune sur les tamaris.

Neoaliturus Distant, 1918.

fenestratus (Herrich-Schäffer, 1834). Cette espèce, qui n'appartient pas à la faune britannique, a été citée par LUFF, qui récolta un individu au filet fauchoir dans un champ situé près de St Ouen's Bay en juin 1908. J'en ai capturé trois, dans le même lieu, en juillet 1951 mais je n'ai pas pu retrouver d'autres individus depuis, malgré tous mes efforts.

Macrosteles Fieber, 1866.

ossiannilssoni Lindberg, 1953. En nombre dans une prairie humide, Vallée des Vaux (LE QUESNE, 1968) ainsi qu'à Rozel Manor Valley.

sexnotatus (Fallén, 1806). Dans les prairies à St Catherine, Rozel Manor Valley et l'Ouaisné. Ces individus ont été trouvés après la rédaction de mes commentaires concernant l'espèce précédente.

viridigriseus (Edwards, 1924). Dans les endroits marécageux, à l'Ouaisné et Grouville.

Sagatus Ribaut, 1948.

punctifrons (Fallén, 1826). Quelques individus ont été récoltés sur saule à Handois Réservoir le 6.VIII.1953.

Balclutha Kirkaldy, 1900.

punctata (F., 1775). Deux individus ont été trouvés à Grouville le 6.VI.1976.

TYPHLOCYBINAE Kirschbaum, 1868.**Alebra** Fieber, 1872.

albostriella (Fallén, 1826). Sur chêne dans diverses localités ainsi que sur aulne à Grands Vaux.

coryli Le Quesne 1977. Sur noisetier à St Peter's Valley le 28.VI.1956.

wahlbergi (Boheman, 1845). Sur sycomore à Grève de Lecq; sur orme dans la Vallée des Vaux.

Notus Fieber, 1866.

flavipennis (Zetterstedt, 1828). Une femelle a été trouvée à l'Ouaisné le 12.IX.1965.

Forcipata DeLong & Caldwell, 1936.

citrinella (Zetterstedt, 1828). Commune dans les zones à *Molinia*, l'Ouaisné.

Dikraneura Hardy, 1850.

variata Hardy, 1850. Très commune sur herbe rase.

Empoasca Walsh, 1862.

(*Empoasca*) *decipiens* Paoli, 1930. Tesson Mill.

(*E.*) *pteridis* (Dahlbom, 1850). L'Ouaisné et St Ouen's Bay.

(*E.*) *vitis* (Göthe, 1875). Commune sur les arbres.

(*Kybos*) *luda* Davidson & DeLong, 1938. Sur *Betula pendula* à Noirmont Common.

(*K.*) *butleri* Edwards, 1908. Sur saule marsault à St Peter's Valley.

(*K.*) *populi* Edwards, 1908. Sur différentes espèces de *Populus* et plus particulièrement *P. alba*, dans plusieurs localités.

(*K.*) *smaragdula* (Fallén, 1806). Sur aulne à Swiss Valley et Grands Vaux.

Eurhadina Haupt, 1929.

concinna (Germar, 1831). Sur chêne à Tesson Mill, Vallée des Vaux et Rozel Manor Valley.

untica Dlabola, 1967. Sur sycomore, dans diverses localités.

pulchella (Fallén, 1806). Sur chêne dans différentes localités.

ribauti Wagner, 1935. Sur chêne dans la Vallée des Vaux et à Tesson Mill.

Eupteryx Curtis, 1833.

aurata (L., 1758). Commune sur ortie.

cyclops Matsumura, 1906. Un individu a été trouvé le 27.V.1966, les Quennevais. D'autres individus ont été capturés à l'Ouaisné Common et près de St. Ouen's Pond.

filicum (Newman, 1853). Sur fougère à Tesson Mill, St Catherine, près d'Egypt Farm.

melissae Curtis, 1837. Commune sur *Lavatera arborea* le long de la côte ainsi que sur *Nepeta cataria* à Grève de Lecq.

stachydearum (Hardy, 1850). Sur *Teucrium scorodonia*, largement distribuée.

urticae (F., 1803). Commune sur ortie.

Wagneripteryx Dlabola, 1958.

germari (Zetterstedt, 1840). Sur pin à Pont Marquet et à Noirmont Common.

Ribautiana Zachvatkin, 1947.

cruciata (Ribaut, 1931). Sur aubépine à Mont Ubé; sur orme à Grouville. D'autres spécimens ont été capturés ultérieurement à La Rocque et Archiron-del.

tenerrima (Herrich-Schäffer, 1834). Sur ronce dans la vallée des Vaux, Noirmont et Longueville.

scalaris (Ribaut, 1931). Un certain nombre de femelles ont été récoltées sur *Quercus cerris* à Noirmont Common ainsi qu'un mâle à proximité, sur sycomore.

ulmi (L., 1758). Sur orme, à Pontac, Grands Vaux et dans la Vallée des Vaux.

Linnavuoriana Dlabola, 1958.

sexmaculata (Hardy, 1850). Sur saule marsault à Tesson Mill, St Peter's Valley et Grands Vaux.

Typhlocyba Germar, 1833.

quercus (F., 1777). Sur diverses essences d'arbres à Tesson Mill, Vallée des Vaux et près d'Egypt Farm.

Ossiannilssonola Christian, 1953.

callosa (Then, 1886). Sur sycomore dans diverses localités, sur charme dans la Vallée des Vaux.

Lindbergina Dlabola, 1958.

aurovittata (Douglas, 1875). Sur chêne dans différentes localités.

jerseyensis Le Quesne, 1977. Un mâle sur chêne dans la Vallée des Vaux le 11.VIII.1952. N'a jamais été retrouvée depuis.

Fagocyba Dlabola, 1958.

cruenta (Herrich-Schäffer, 1838). Sur hêtre, à Rozel Manor Valley et à Mont Ubé.

(Dryocyba) carri (Edwards, 1914). Sur chêne, dans différentes localités.

Edwardsiana Zachvatkin, 1929.

candidula (Kirschbaum, 1868). Sur peuplier blanc, à Grouville.

crataegi (Douglas, 1876). Sur aubépine à Mont Ubé et Grands Vaux.

flavescens (F., 1794). Un individu sur *B. pendula*, un autre sur sycomore à Noirmont Common.

geometrica (Schränk, 1801). Sur aulne à Swiss Valley et Grands Vaux.

hippocastani (Edwards, 1888). Sur tamaris à la Rocque; sur aulne à Grands Vaux, ainsi que sur *Betula pendula* à Noirmont Common.

frustrator (Edwards, 1908). Sur charme, Vallée des Vaux le 24.VI.1978.

lethierryi (Edwards, 1881). Sur érable à St Martin le 31.VII.1974.

nigriloba (Edwards, 1924). Sur sycomore, dans diverses localités.

prunicola (Edwards, 1914). Un individu sur saule marsault à Tesson Mill, le 30.VII.1952.

rosae (L. 1758). Sur rosier à St Hélier; sur pommier à Longueville.

salicicola (Edwards, 1885). Sur *Salix atrocinerea* à St. Ouen's Pond.

Alnetoidia Dlabola, 1958.

alneti (Dahlbom, 1850). Largement distribuée sur aulne et d'autres essences.

Zyginidia Haupt, 1929.

scutellaris (Herrich-Schäffer, 1838). Commune sur graminées.

Hauptidia Dworakowska, 1970.

maroccana (Mélichar, 1907). Sur *Digitalis purpurea* L. dans diverses localités ainsi que sur *Scrophularia scorodonia* le long de La Rue de Haut à Noirmont.

Zygina Fieber, 1866.

angusta Lethierry, 1874. Largement distribuée sur les arbres et arbustes.

flammigera (Fourcroy, 1785). On la rencontre en même temps que l'espèce précédente.

rubrovittata (Lethierry, 1869). Sur *Calluna vulgaris* L. à Grève de Lecq, le 14.VIII.1972.

schneideri (Günthart, 1974). Sur aubépine, à Mont Ubé, Grouville et La Coupe.

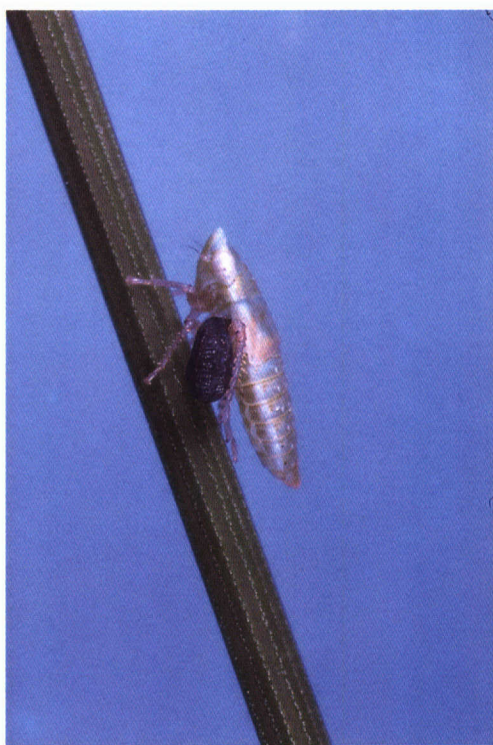


PLANCHE n° 4.

Photo en haut à gauche : *Forcipata citrinella* Zett.

Photo en haut à droite : larve de Cicadelle parasitée par un Dryinidae (Hyménoptère).

Photo en bas : *Euscelidius variegatus* Kbm.

. . .

**CINQUIÈME PARTIE. — DESCRIPTION
DES TAXONS NOUVEAUX POUR LA FRANCE**
ou dont la présence en France est probable,
qui ne figurent pas dans les deux ouvrages de Ribaut

Entre la date de parution du dernier livre de RIBAUT (1952) et l'année 1987, 71 espèces de cicadelles nouvelles pour la faune française ont été recensées (*). En outre 42 espèces connues des régions limitrophes se retrouveront probablement en France. Certaines des espèces nouvelles ayant été incorporées par RIBAUT dans sa faune de France en 1952, c'est un total de 95 espèces qui sont décrites et illustrées ci-après, avec des compléments d'information (biologie, cycle, dégâts...). D'autres espèces encore inconnues en France, susceptibles de se trouver dans notre pays et dont l'illustration n'a pu être fournie pour des raisons pratiques, ont été évoquées brièvement dans les 2^o et 3^o parties du présent ouvrage.

J'ai précisé les espèces-types des genres nouveaux pour la France. La diagnose de ces genres est également donnée, exception faite de ceux qui appartiennent aux *Typhlocybinae* puisque RIBAUT les avait déjà décrits en tête des groupes qu'il avait formés.

Trois cartes récapitulant la distribution de toutes les nouvelles espèces françaises accompagnent ce chapitre. Ces nouveautés concernent essentiellement le quart sud-est, mais c'est surtout cette région qui a été prospectée.

A noter qu'une première liste des espèces nouvelles pour la France avait été établie par d. G. (1982a).

SUBFAM. MACROPSINAE EVANS, 1935

GEN. MACROPSIDIUS RIBAUT, 1952

***Macropsidius parvus* Ribaut, 1959 (b) (pl. 54).**

Long. ♂ : 3mm; ♀ : ?.

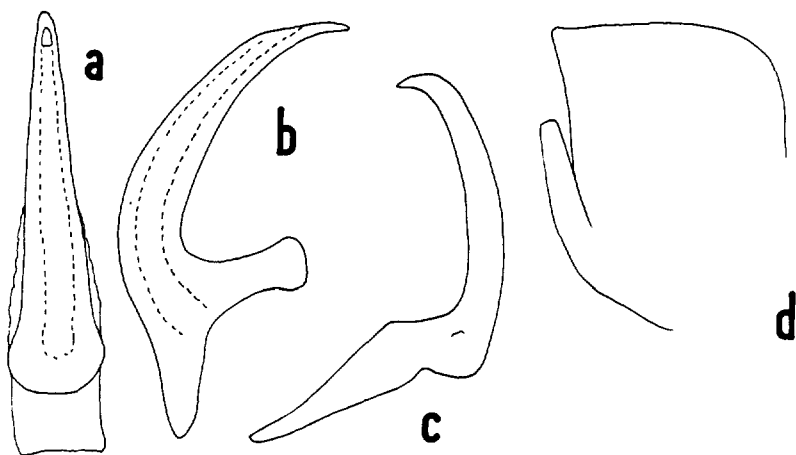
D'après la description qu'en donne Ribaut, l'aspect général est proche des exemplaires de *M. dispar* dont les taches noires sont bien développées. Cepen-

(*) Sept autres sont discutées dans l'addendum p. 350.

dant, les bandes longitudinales en parenthèses du postclypeus sont largement coalescentes à leurs extrémités inférieures et les cellules des élytres contiennent une bande noirâtre, même la subcostale qui est toujours, entièrement claire chez *M. dispar*.

♂. Lobes du pygophore comme chez *M. dispar* (fig.d). Apophyse des styles régulièrement incurvée vers le dos; son profil latéral montre deux bords à peu près parallèles jusqu'à une faible distance de l'apex, qui est acuminé (fig. c). Tige de l'édéage recourbée vers le dos et l'avant, en forme de corne; l'expansion lamellaire de ses faces latérales est à peine développée (fig. a et b).

Cette espèce, que je ne connais pas et dont je n'ai pas trouvé le genitalia dans la collection Ribaut, a été décrite à partir d'un mâle capturé au col de Brans, commune de Sospel (Alpes-Maritimes) en juillet 1956, TEMPÈRE *rec.* N'ayant jamais été signalée depuis, son existence me semble hypothétique.



Pl. 54. *Macropsidius parvus* : a, édéage, vue postérieure; b, édéage, vue latérale gauche; c, style gauche; d, lobe droit du pygophore et son appendice, vue latérale droite. — D'après RIBAUT.

SUBFAM. AGALLIINAE KIRKALDY, 1901

GEN. ANACERATAGALLIA ZACHVATKIN, 1946

Espèce-type : *Cicada venosa* Fourcroy. 1785

Anaceratagallia frisia (Wagner, 1939) (pl. 55).

Long. ♂ : 2,7-2,9mm; ♀ : 3-3,1mm.

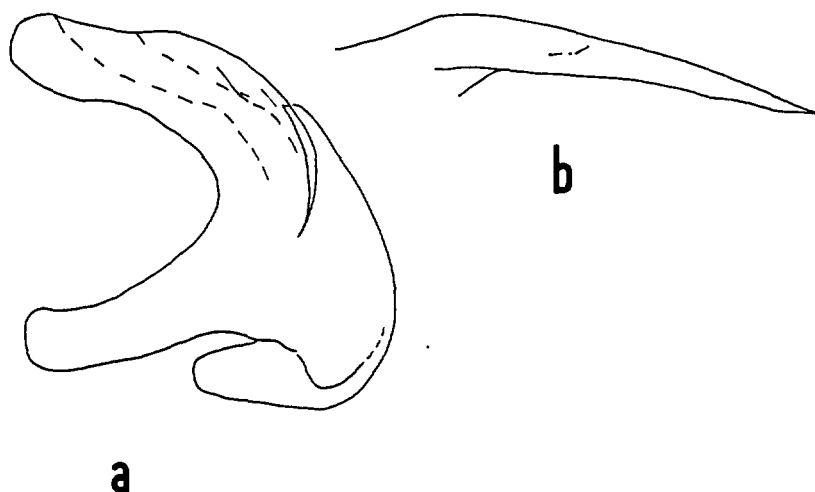
Je ne connais pas cette espèce et me suis servi de la description de l'auteur.

Aspect de *A. laevis* mais la taille est légèrement plus petite. Elle en diffère par les caractères suivants du mâle :

♂. Appendices du tube anal effilés (fig. b) rappelant ceux de *venosa*, alors qu'ils sont lancéolés chez *laevis*. La tige de l'édéage (fig. a) est un peu plus fine et le canal éjaculateur est situé près du bord postérieur, à une distance égale à son diamètre. Son bord antérieur est moins ouvert que chez *laevis*.

Cette cicadelle vit en bordure de mer.

Elle a été décrite des îles de la Frise (RFA). Elle existe également en RDA et aux Pays-Bas, de sorte qu'elle se trouve peut-être sur le littoral de la Manche, mais elle n'a pas encore été signalée en France.



Pl. 55. *Anaceratagallia frisia* : a, édéage, vue latérale gauche; b, appendice du tube anal.
— D'après WAGNER.

GEN. *DRYODURGADES* ZACHVATKIN, 1946

Espèce-type : *Jassus reticulatus* Herrich-Schäffer, 1834

La nervation des élytres présente souvent des nervures transverses supplémentaires. Cette tendance est moins marquée pour *antoniae*, chez laquelle elle existe néanmoins. Le bord inférieur des appendices du tube anal est serratiforme (R2 : 397, fig. 1043). La partie postérieure des styles, recourbée en demi-cercle, est dirigée vers l'arrière, dépassant à peine l'extrémité de son corps (R2 : 397, fig. 1044). L'apex de l'édéage est caractérisé par la présence d'une ou deux paires d'appendices simples ou fourchus (pl. 56, fig. e et f). Sa base est insérée dans le connectif (R2 : 397, fig. 1041 et 1046).

Dryodurgades dlabolai Wagner, 1963 (pl. 56).

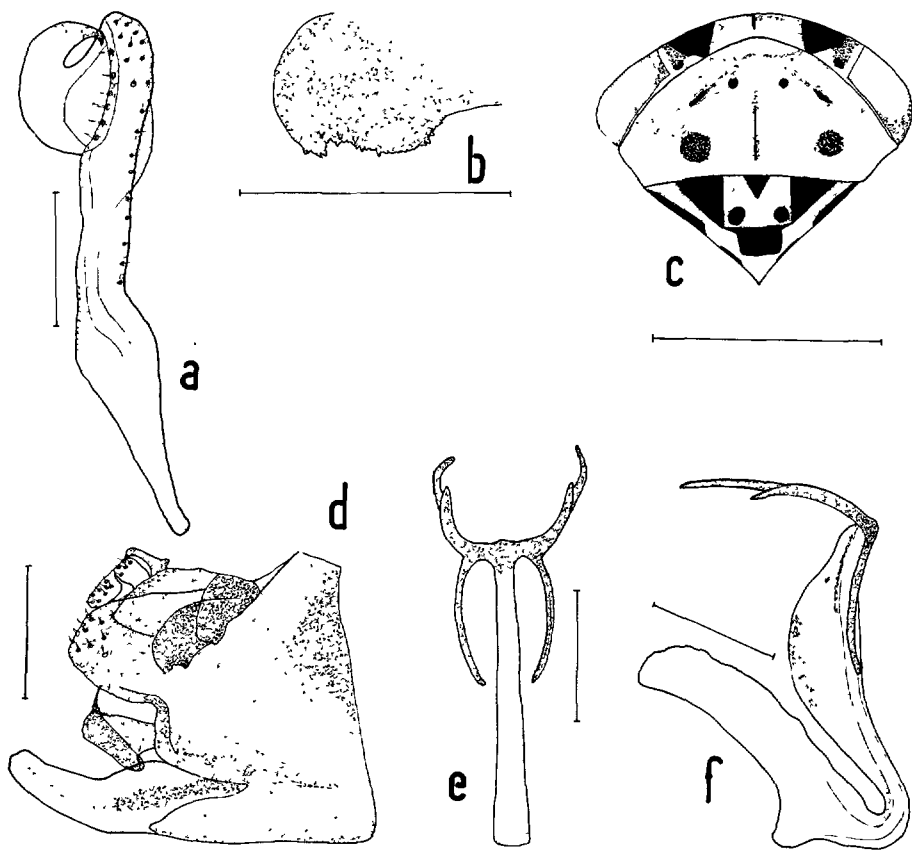
Long. ♂ : 3,6-4mm; ♀ : 4-4,3mm.

Face marquée de points noirs, postclypeus bordé de brun. Vertex plus court au niveau de sa ligne médiane que près des yeux; présence de deux grandes taches noires venant au contact de son bord postérieur. Bord

antérieur du pronotum fortement convexe. Scutellum avec plusieurs taches noires bien délimitées (fig. c). Des taches brunes diffuses sur le clavus; partie visible des nervures blanchâtre. Nombreuses nervures brunes supplémentaires sur la corie.

♂. Tube anal muni d'appendices serratifformes (fig. b et d). Pygophore muni, dans sa partie basale et apicale, d'un repli; quelques soies au-dessus, peu développées (fig. d). Styles comme la fig. a. Édéage avec un socle bien développé; la tige est fortement renflée dans sa partie médiane et munie de quelques papilles dans sa région antérieure; son apex possède une paire d'appendices bifurqués. Les branches inférieures sont dirigées ventralement vers la base du socle, les supérieures, divariquées sont situées dans un plan perpendiculaire à la tige (fig. e et f.).

Décrite de Hongrie, elle est citée également de Bulgarie, Roumanie, Ukraine, Yougoslavie et Italie. Nous la connaissons de Corse où nous l'avons capturée en différents endroits. Elle avait été trouvée auparavant sur le continent en plusieurs localités des Alpes-Maritimes (1969) et dans les Alpes de Haute-Provence (1982), REMANE *rec.*



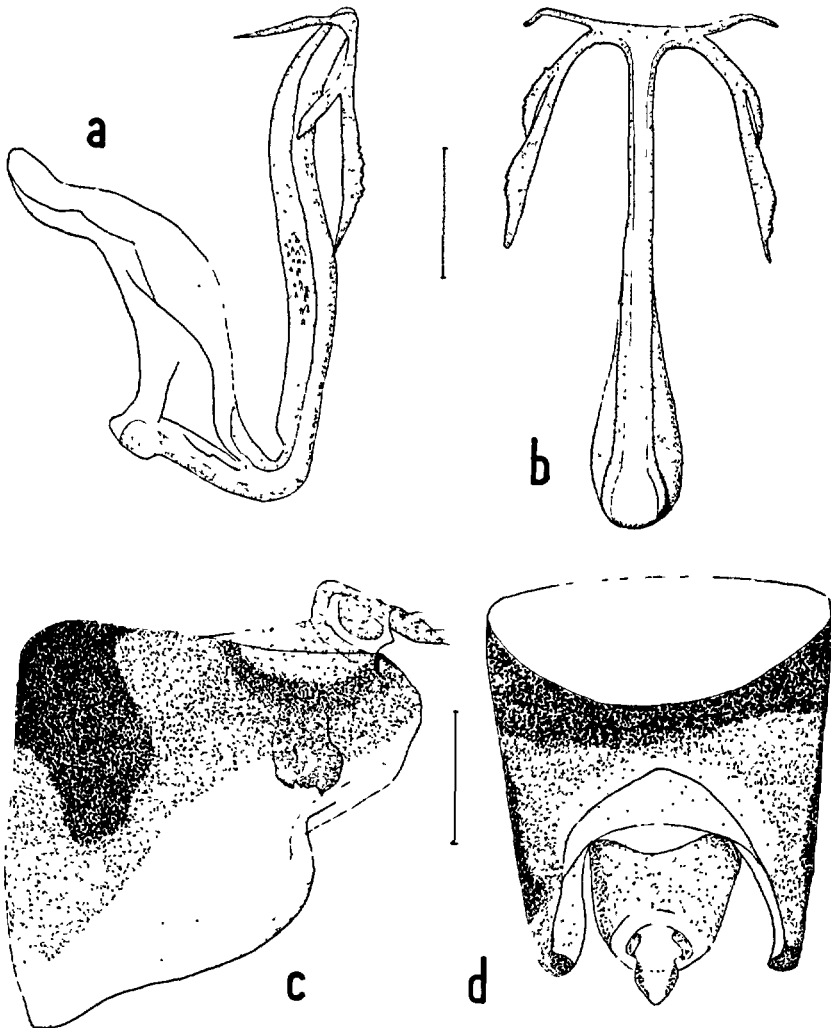
Pl. 56. *Dryodurgades dlabolai*: a, style, vue dorsale; b, corne anale droite; c, tête d'un ♂; d, extrémité abdominale, vue latérale droite (l'édéage n'est pas représenté); e, édéage, vue postérieure; f, édéage, vue latérale gauche. — Echelle = 0,1mm. — Original.

Dryodurgades reticulatus (Herrich-Schäffer, 1834) (pl. 57).

Long. ♂; ♀ : 4,1-4,7mm.

Aspect très voisin, mais taille légèrement plus grande que chez *dlabolai*. Les marques brunes sur l'avant-corps sont les mêmes, la réticulation des élytres très voisine également.

♂. Lobes du pygophore sensiblement de la même forme que chez *dlabolai*, avec un repli à son extrémité postérieure. Les appendices du tube anal sont très semblables également (fig. c et d). En vue latérale, le socle de l'édéage est encore plus développé et la tige beaucoup moins large, sensiblement



Pl. 57. *Dryodurgades reticulatus*: a, édéage, vue latérale gauche; b, édéage, vue dorsale; c, pygophore et tube anal, vue latérale gauche; d, pygophore et tube anal vue dorsale. — Echelle = 0,1mm. — Original.

cylindrique, munie de quelques papilles dans sa partie médiane. Une paire d'appendices apicaux subdivisée à angle droit. La branche supérieure est courte et fine, l'inférieure plus large est ramifiée (fig. a) et dentée sur son bord postérieur (fig. b).

Décrite de RFA, cette cicadelle a été signalée ensuite de nombreux pays d'Europe centrale et méridionale.

Espèce nouvelle pour la France, elle a été trouvée sur la Montagne de Lure (Alpes de Haute-Provence), REMANE *rec.*.

***Dryodurgades similis* Wagner, 1963 (pl. 52 fig. i et j).**

Je ne connais pas cette espèce et ne peux pas fournir plus de commentaires et d'illustrations que ce qu'en donne WAGNER. Se reporter au tableau d'identification p. 159.

Présente dans le Val d'Aoste (REMANE, comm. pers.), elle se trouve probablement en France.

SUBFAM. IASSINAE AMYOT & SERVILLE, 1843

GEN. IASSUS FABRICIUS, 1803

***Iassus mirabilis* Orosz, 1979 (pl. 53 fig. e et f).**

Long. ♂ : 6-7mm; ♀ : 7-8,3mm.

Je ne connais pas cette espèce et me sers de la description de son auteur.

L'insecte vivant présente une teinte générale vert olivâtre à brunâtre suivant son âge. Vertex, en vue dorsale, faiblement sinué en avant de la partie médiane, légèrement plus large au milieu que près des yeux. Rapport longueur/largeur du pronotum égale à 2 : 1; striolé transversalement, des marques brunes à la partie antérieure plus ou moins intenses selon les individus; à la partie postérieure la teinte générale passe du vert clair au vert foncé; teinte parfois brunâtre. Clypeus brunâtre. Scutellum vert clair. Elytres transparents et brillants à surface ponctuée, chaque point portant une soie; teinte verte à reflet brun clair, manifeste dans les cellules apicales, également dans le champ du clavus. Dessous de l'abdomen vert, sans taches.

♂. Tube anal muni de chaque côté d'un appendice spatuliforme marqué de nombreuses incrustations (fig. f), atteignant tout au plus l'extrémité du tube anal en vue latérale. Lobes du pygophore avec, à leur base interne, un appendice recourbé à son extrémité possédant ventralement une pointe (fig. e). Bord postérieur des lobes du pygophore arrondi. Edéage élargi à sa base, à tige recourbée vers l'avant.

♀. Corps vert clair, un peu plus mat que chez le mâle. Elytres transparents teintés de brun seulement sur les cellules apicales. Bord postérieur du 7^e sternite arrondi avec une petite échancrure au milieu, moins large et moins profonde que chez *lanio*.

Cette espèce a été décrite de Hongrie, puis signalée d'Albanie par NAST (1981) et de Tchécoslovaquie par LAUTERER (1984).

D'après ce dernier auteur, elle est inféodée à *Quercus cerris*.

SUBFAM. STEGELYTRINAE BAKER, 1915

GEN. STEGELYTRA MULSANT & REY, 1855

Stegelytra erythroneura Haupt, 1924 (pl. 58).

(= *S. erythroneura* (sic, erreur typographique, Haupt, 1924).

Long. ♂ : 5,1-5,4mm; ♀ : 5,2mm.

♂. Face claire, veinée de brun. Dessus du corps avec des taches brunes sur le vertex, le pronotum et le scutellum. La cicatrice scutellaire est bien marquée. Pas de taches plus sombres à la base et près du bord du scutum, comme c'est le cas chez la femelle. Nervures des élytres en partie rougeâtres, surtout sur le corium. Les élytres sont bruns avec trois bandes transparentes; la première se trouve contre le scutellum, parallèle à son bord et entièrement située sur le clavus; la seconde traverse pratiquement tout l'élytre dans le sens de sa largeur; la troisième, plus irrégulière, concerne surtout les cellules subapicales. La face interne des pattes, surtout des postérieures, est très foncée. Les tarses sont clairs sauf la partie proximale du second et du troisième.

♂. Lobes du pygophore assez pigmentés et tachetés, munis d'une vingtaine de soies (fig. c). Extrémité des styles rabattue à 90°; lames génitales avec quelques soies sur leur face ventrale, disposées irrégulièrement (fig. d). Édéage (fig. a et b) rappelant celui de *putoni* par le petit diverticule présent sur les appendices, et par la forme de ces derniers, mais ici la tige de l'édéage n'est pas lamellée.

♀. Beaucoup plus claire que le mâle, à dessus du corps jaunâtre. Vertex sans tache, arrière du pronotum brunâtre, deux taches arrondies de la même couleur, à l'avant et près des angles du scutellum.

L'exemplaire reproduit ici provient de Sicile, Etna, Mont Minarolo, 1150m, récolté le 24.IX.1984 sur chêne-vert; il m'a été aimablement donné par le Dr. D'URSO. On devrait trouver cette espèce en France.

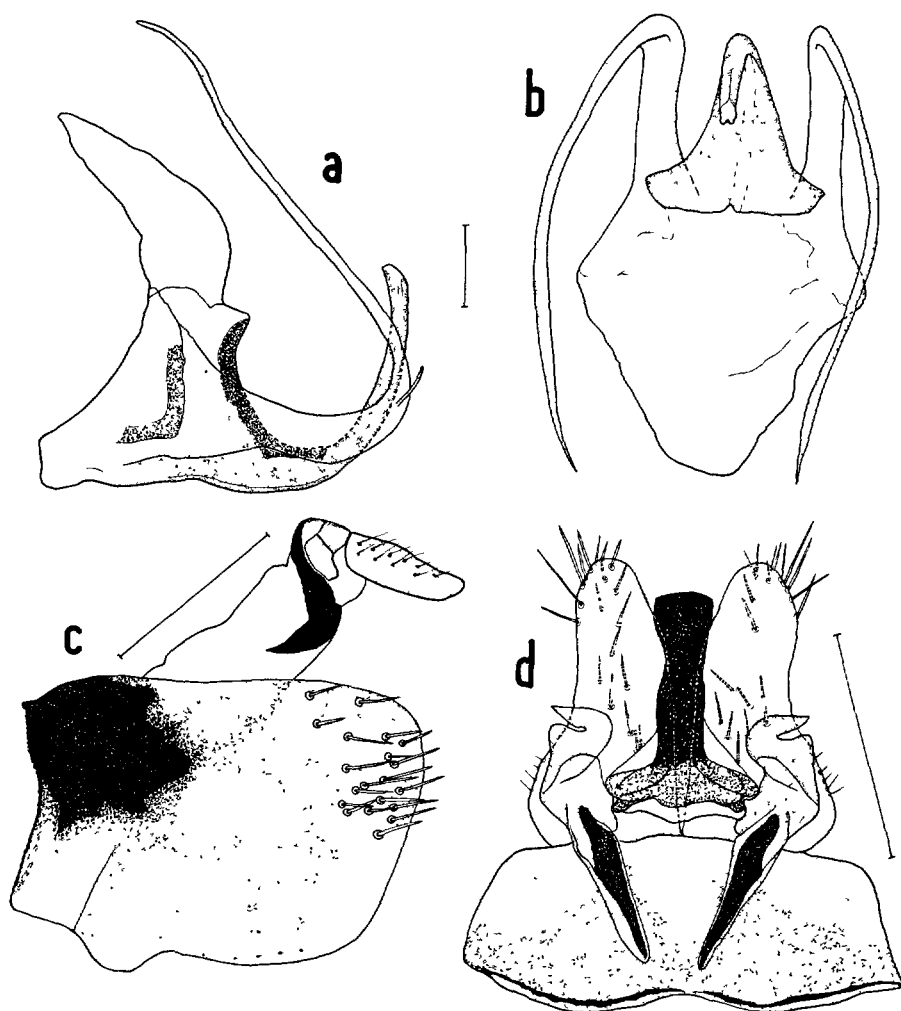
SUBFAM. CICADELLINAE LATREILLE, 1825

GEN. GRAPHOCEPHALA VAN DUZEE, 1916

Espèce-type : *Cicada coccinea* Forster, 1771

(= *Neokolla* Melichar, 1926; = *Hordnia* Oman, 1949; = *Marathonia* Oman, 1949).

Long. : 4,2-9,4mm.



Pl. 58. *Stegelytra erythroneura* : a, édéage, vue latérale gauche; b, édéage, vue antérieure; c, pygophore et tube anal, vue latérale gauche; d, sternite génital, lames génitales, connectif, vue dorsale. D'après un exemplaire d'Italie. — Echelle = 0,1mm. — Original.

Tête peu à bien dégagée, le bord antérieur en vue dorsale subanguleux ou arrondi, passage du front au vertex non caréné (excepté *G. nigrifascia*). Vertex concave en avant des ocelles, dont la position dépend des espèces. Pronotum de longueur subégale à celle de l'espace interoculaire, les côtés parallèles ou convergents vers l'avant. Elytres à partie membraneuse plus ou moins développée, trois cellules préapicales (sauf *G. versuta*) et quatre cellules apicales. Les élytres dépassent l'extrémité du corps chez la ♀. Armement du dos du fémur postérieur (généralement) : 2+1+1.

♂. Lames génitales triangulaires, de longueur variable, munies de soies souvent rangées régulièrement; styles sans lobe préapical. Lobes du pygo-

phore plus ou moins convexes, avec des fortes soies dans leur moitié apicale, munis ou non d'appendices à leur bord supérieur. Tige de l'édéage généralement courte, presque toujours sans appendice (*G. simulata* et *G. sasaima* exceptés). Les paraphyses sont asymétriques, formées d'une base et d'une ou deux branches souvent dissymétriques et dissemblables.

♀. Bord postérieur du 7^e sternite abdominal arrondi ou anguleux, rarement échancré au milieu.

Les espèces du genre, au nombre d'une cinquantaine, sont réparties, pour l'essentiel, de l'Amérique du nord jusqu'au Suriname et à la Guyane française. Certaines sont polyphages, d'autres monophages. Deux au moins sont connues comme vectrices de maladies.

Une seule espèce (introduite) se trouve dans l'Ancien Monde.

***Graphocephala fennahi* Young, 1977** (pl. 59 et photo. de couverture).

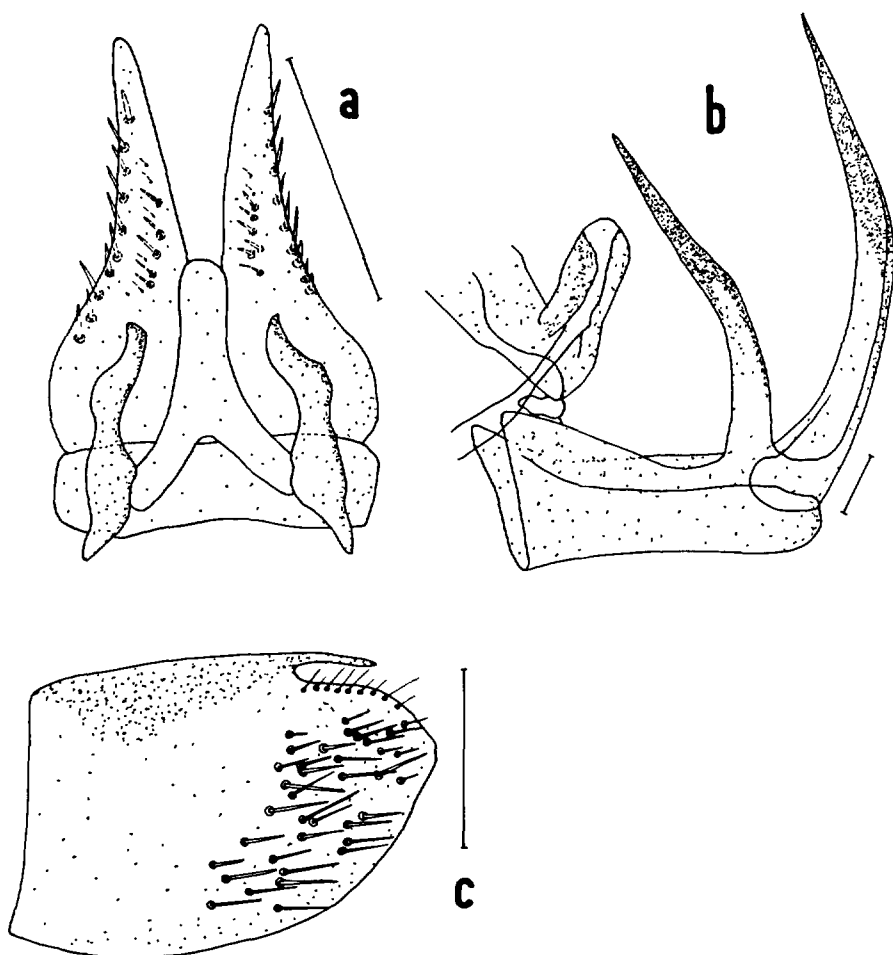
(nec *G. coccinea* Forster, 1771).

Long. ♂ : 8-8,7mm; ♀ : 8,5-9,4mm.

Le pronotum est vert jaunâtre dans sa partie antérieure et d'un vert plus foncé dans sa partie postérieure. Il possède une bande transverse jaune orangé prolongée vers l'arrière par deux taches de même couleur; le scutellum est rouge orangé. Les élytres sont d'un vert foncé avec deux bandes rouges longitudinales, l'une située le long de la nervure cubitale et s'élargissant vers l'apex, l'autre sur le clavus; l'extrémité est étroitement marquée de noir. Les ailes sont enfumées avec les nervures marquées de noir. L'abdomen, rouge orangé dorsalement, est jaune clair ventralement. SERGEL (1987a) signale que la taille des individus capturés en Allemagne est différente de celle des populations de la région néarctique.

♂. Sternite prégénital court; les styles ont une taille réduite alors que les lames génitales sont longues, renflées à leur base et ensuite effilées (fig. a). Les lobes du pygophore sont longs, ils possèdent un grand nombre de soies assez courtes dans leur partie apicale dont certaines sont rembrunies. L'édéage est court, en forme de V et s'articule sur des paraphyses au nombre de 2, bien développées (fig. b).

La biologie a été surtout étudiée par MORCOS (1953), en Grande-Bretagne, mais les observations que j'ai faites à Versailles montrent que le cycle est identique en région parisienne. La ponte commence dès les premiers jours de septembre et se termine fin octobre. Les oeufs jaunes, ovales, mesurent 1,8 mm de long et sont déposés (souvent en groupe) sous les écailles des bourgeons floraux des rhododendrons. L'hibernation s'effectue sous cette forme et l'éclosion, qui se situe dans la première quinzaine de mai, donne naissance à une larve qui mue immédiatement. Le développement post-embryonnaire comporte cinq stades larvaires (cas général chez les *Cicadellidae*), de couleur jaune. L'adulte apparaît au cours de la seconde moitié de juillet. La durée de vie imaginale est longue puisque l'on peut capturer les derniers exemplaires vivants courant novembre. Il n'existe qu'une génération par an en Europe. Durant la période d'activité, on observe de nombreux individus à la face supérieure des feuilles exposées au soleil, sur lesquelles ces insectes vivent en groupe mais ils passent rapidement à la face inférieure quand ils sont dérangés. On en trouve également sur les feuilles des arbustes voisins des rhododendrons, mais cette cicadelle est connue comme mono-



Pl. 59. *Graphocephala fennahi* : a, sternite génital, lames génitales, styles et connectif, vue dorsale; b, édéege et paraphyses; c, pygophore, vue latérale gauche. — Echelle = 0,1mm. — Original.

phage sur cette plante-hôte quoique SERGEL (1987b) indique qu'elle puisse se nourrir aux dépens d'autres espèces botaniques dans les conditions expérimentales du laboratoire. Mais un tel comportement ne se rencontre peut-être pas dans les conditions naturelles ? L'insecte, à l'état adulte, est capable de se déplacer sur des distances non négligeables car j'ai capturé un individu dans un piège coloré à Versailles, disposé sur une pelouse à plusieurs centaines de mètres du rhododendron le plus proche. Il lui avait fallu traverser un double rideau d'arbres et une route nationale à grande circulation.

G. fennahi est l'agent de dissémination d'un champignon phytopathogène : *Pycnostysanus azaleae* (Peck.) qui provoque ce que les anglo-saxons appellent le *bud blast* du rhododendron. Cette maladie est également présente en France (VIENNOT-BOURGIN 1981) et se caractérise par un brunissement puis un dessèchement des boutons floraux.

Cette cicadelle, originaire de la partie orientale de l'Amérique du nord, a été signalée en Grande-Bretagne par CHINA (1935) et par FOX-WILSON (1937), puis en Suisse par H. GÜNTART (1971), plus récemment aux Pays-Bas (ULENBERG & al., 1983) et en Allemagne (GESSNER, 1984). SERGEL (1987a) la cite du Danemark, de Belgique et d'Autriche. VIDANO & al (1987) l'ont capturée en Italie.

D'abord signalée des régions parisienne et orléanaise (D'AGUILAR et d.G., 1973), cette espèce doit présenter maintenant une aire de distribution plus large, liée au commerce de sa plante-hôte. Elle a d'ailleurs été trouvée depuis dans la vallée du Rhône.

SUBFAM. DELTOCEPHALINAE FIEBER, 1869

TRIBU MACROSTELINI KIRKALDY, 1906

GEN. MACROSTELLES FIEBER, 1866

* *Macrosteles ossiannilssoni* Lindberg, 1953 (pl. 30).

Long. ♂ : 2,9-3,6mm; ♀ : 3,2-3,7mm.

Taille et aspect de *M. sexnotatus* dont il diffère surtout par la forme des apodèmes du 2^o sternite de l'abdomen (voir modification au tableau d'identification p. 87).

♂. Les apodèmes dépassent, ici, le bord postérieur du sternite III. La distance qui sépare leur extrémité est sensiblement égale à leur longueur (fig. c). L'édéage présente latéralement, le long de sa tige, des petites dents ou papilles (fig. a et b); il est très semblable, par ailleurs, à celui de *M. sexnotatus*.

Cette cicadelle est largement distribuée en Europe septentrionale : Grande-Bretagne; Pays-Bas; Fennoscandinavie. Plus au sud, elle est signalée des Iles Canaries, de Madère et de Grèce. Sa ressemblance avec *M. sexnotatus* a dû induire de nombreuses confusions de sorte que certaines des identifications concernant cette dernière doivent se rapporter, en fait, à *M. ossiannilssoni*.

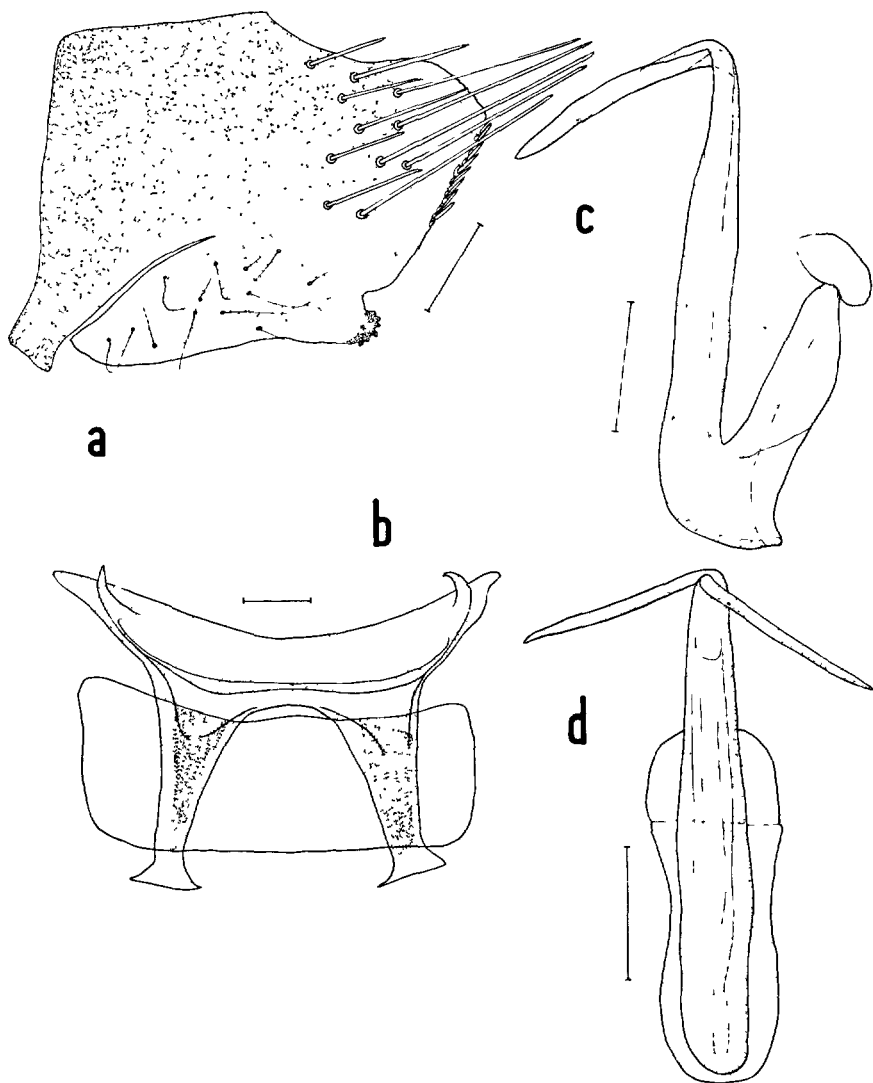
En France, je la connais de deux localités des Alpes-Maritimes faisant partie du Parc nat. Mercantour : Tende, au refuge des Merveilles 2000m., le 13.VIII.1985, d. G. *rec.* et Saint-Martin de Vésubie, vallée du Ponset, 2100m., le 14.VIII.1985, d. G. *rec.*

Macrosteles sardus Ribaut, 1948 (pl. 60).

Long. ♂ : 3,3-3,5mm; ♀ : ?.

Aspect de *M. variatus*, mais le bord antérieur du vertex présente chez *sardus* un angle plus obtus. Face avec deux taches noires vers le haut mais

* Voir addendum p. 349.



Pl. 60. *Macrosteles sardus* : a, lobe gauche du pygophore; b, apodèmes sternaux; c, édéage, vue latérale gauche; d, édéage, vue postérieure. — Original.

peu visibles en vue dorsale. Un gros point noir sur le vertex, de part et d'autre de la commissure coronale. Elytres entièrement clairs. Base des aiguillons des pattes marquée de noir.

♂. Apodèmes du 2^o sternite abdominal assez longs, dépassant le 3^o sternite. La longueur des apodèmes est égale à celle de leur écartement (fig. b). Lobes du pygophore peu allongés, presque carrés (fig. a), munis de quelques longues soies dans leur partie postérieure. L'appendice se trouvant à la limite basale et apicale est légèrement digitiforme et rembruni. Tige de l'édéage munie de quelques papilles parfois absentes, à la base de sa face

postérieure . Elle est munie d'une paire d'appendices apicaux récurrents, dirigés vers l'extérieur (fig. c et d), qui présentent la particularité de se chevaucher dès leur origine, le droit passant par dessus le gauche.

Cette cicadelle a été décrite de Sardaigne. Elle est connue également de RFA et Tchécoslovaquie (NAST, 1987). Nouveauté pour la France. Elle n'a pas encore été trouvée en Corse mais RIBAUT (1959a) l'a signalée du Haut-Rhin. J'ai capturé quelques individus dans la région parisienne : Ury (Seine et Marne) et Versailles (Yvelines) en 1982. Sa distribution est localisée.

TRIBU *DELTOCEPHALINI* FIEBER, 1869

GEN. *ENDRIA* OMAN, 1949

Espèce-type : *Jassus inimicus* Say, 1830

Endria nebulosa (Ball, 1900) (pl. 61).

(= *Lonatura nebulosa* Ball).

Long. ♂ : 3,2mm; ♀ : 3,9mm.

Les exemplaires dont je dispose et qui m'ont été aimablement donnés par R. REMANE sont brachyptères.

Couleur foncière jaunâtre. Anteclypeus clair. Le haut de la face présente des stries brunes. Le vertex possède quatre taches noires à l'avant, reliées deux à deux par un trait brunâtre. Une tache brunâtre à l'arrière et contre les yeux (fig. e). Nervures plus claires que le reste des élytres. Ailes atteignant le milieu des élytres. Pattes claires, base des aiguillons des tibias postérieurs noire. Moitié postérieure des tarses postérieurs brunâtre.

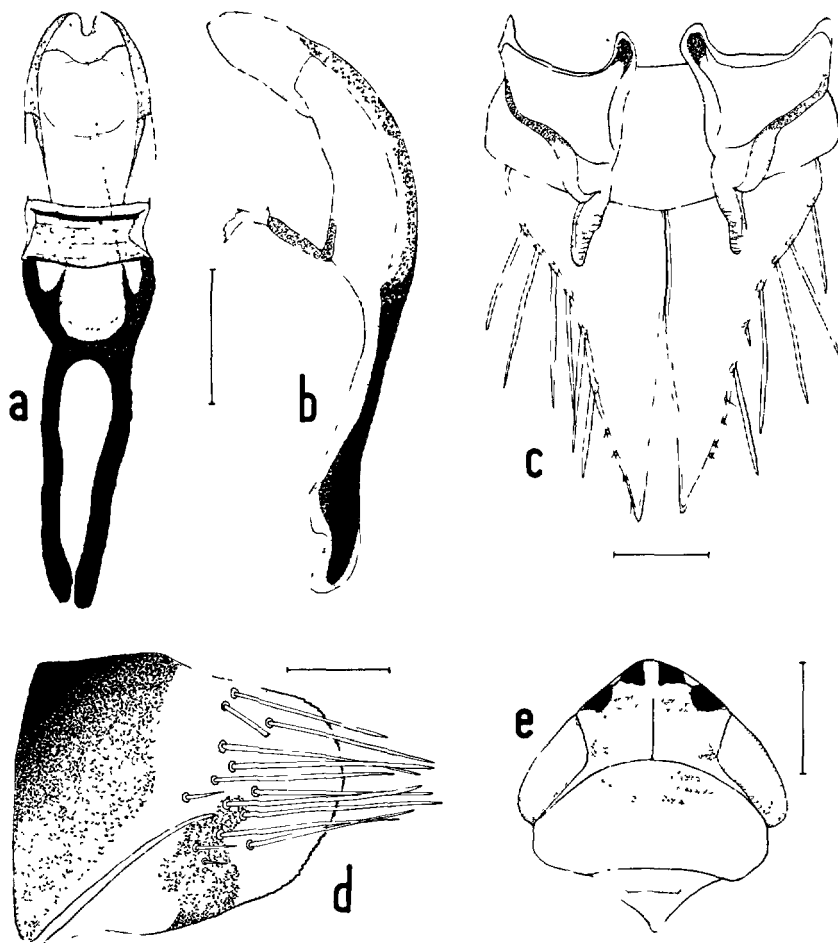
♂. Partie antérieure du pygophore presque noire, l'arrière muni de longs aiguillons (fig. d). Lames génitales longues, pointues, munies sur le bord externe de quelques aiguillons (fig. c). Connectif soudé à l'édéage comme chez toutes les espèces de cette tribu (fig. a). Le socle de l'édéage est petit (fig. b), le gonopore s'ouvre ventralement (fig. a et b).

♀. Dessus du pygophore avec une grande marque noire.

Cette espèce est largement distribuée dans la région holarctique. Dans notre domaine paléarctique, elle a été signalée pour la première fois en Bavière, RFA (REMANE, 1961). Elle a été trouvée ensuite en Tchécoslovaquie, RDA, Finlande, URSS (Russie centrale) et Mongolie. Elle devrait se récolter un jour sur notre territoire.

La forme macroptère que l'on rencontre surtout en Europe est distribuée très localement.

Sur *Calamagrostis epigeios* (REMANE, 1961). LAUTERER (1980) pense qu'elle est plus polyphage et doit se rencontrer sur d'autres *Poaceae* mais aussi sur des *Cyperaceae*.



Pl. 61. *Endria nebulosa* : a, édéage et connectif soudés, vue antérieure; b, édéage et connectif soudés, vue latérale gauche; c, sternite génital, lames génitales, styles, vue dorsale; d, pygophore, vue latérale gauche; e, tête d'un mâle. D'après un exemplaire de RFA. — Echelle = 0,1mm. — Original.

TRIBU SCAPHYTOPIINI OMAN, 1943

Tête plus étroite que le pronotum; face aplatie et allongée; antéclypéus allongé, rétréci au milieu, son extrémité dépassant celle des joues; postclypeus allongé, étroit; joues larges s'étendant dorsalement derrière les yeux et visibles de dessus; vertex aplati ou concave, anguleux à l'apex; passage de la face au vertex nettement anguleux, parfois subcaréné. Pronotum court. Macroptères; ailes munies de quatre cellules apicales.

GEN. *JAPANANUS* BALL, 1931Espèce-type : *Platymetopius hyalinus* Osborn, 1900

Se différencie des autres genres de la tribu par les caractères suivants : élytres sans nervures réfléchies dans l'aire costale; appareil copulateur mâle à connectif allongé, mince; édéage bifurqué avec deux orifices; pygophore muni de soies au bord postéro-ventral; lames génitales allongées rétrécies à l'apex, dépourvues d'aiguillons; premier segment anal petit, sclérifié seulement sur un court anneau distal.

Japananus hyalinus (Osborn, 1900) (pl. 62).(= *meridionalis* Bonfils, 1981).

Long. ♂ : 4,2-4,5mm; ♀ : 5,2-5,4mm. La différence de taille est sensible entre les deux sexes.

Les joues sont visibles en vue dorsale (fig. a et b).

Couleur foncière jaune verdâtre. Face verdâtre; vertex, pronotum et scutellum jaunâtres, maculés de brun; une petite tache oblongue plus claire, à l'avant du vertex, dans le prolongement de la suture coronale. Cette suture est proportionnellement plus longue chez le mâle que chez la femelle car la tache est plus allongée chez ces dernières. Le vertex des femelles est plus aigu que celui des mâles, le rapport de sa largeur (yeux non compris) à sa longueur :

0,62 pour les femelles

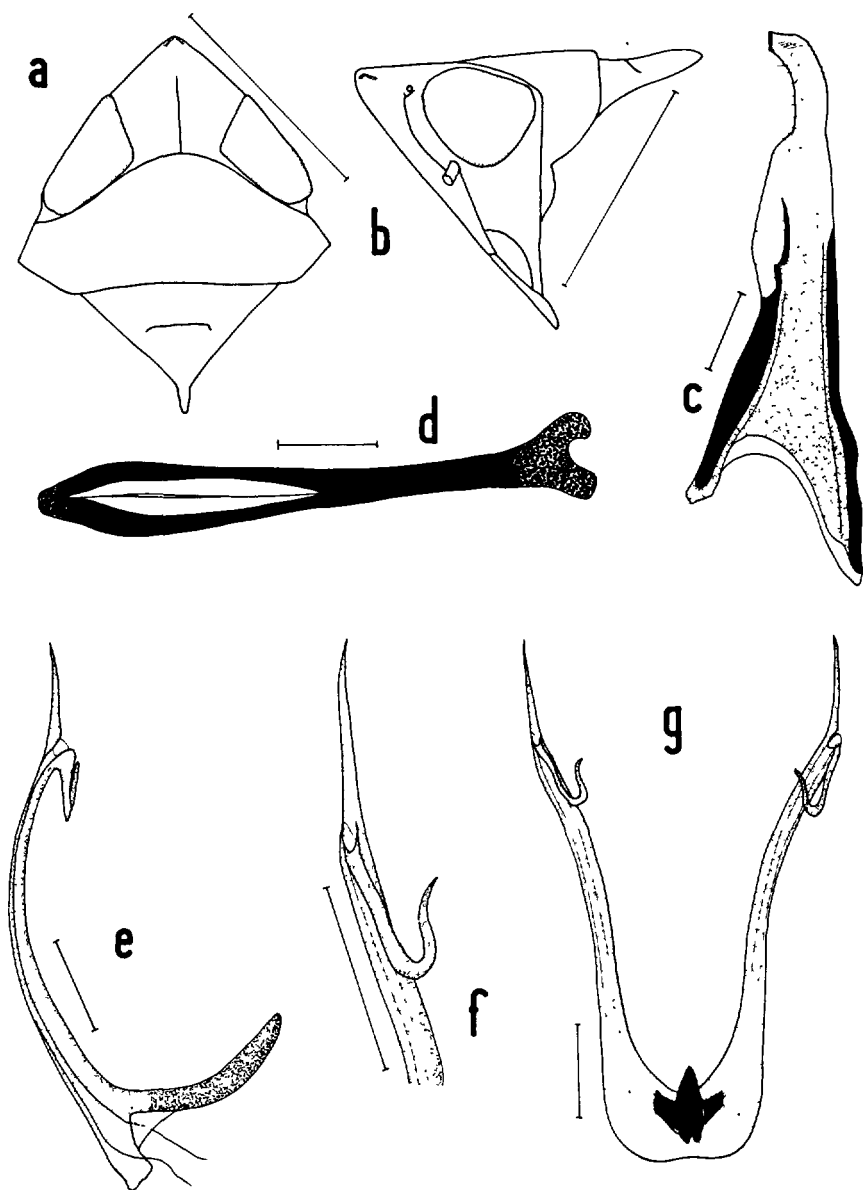
0,70 pour les mâles

Macroptères. Dessous de l'abdomen clair chez la femelle, presque entièrement noir chez le mâle. Le dessus de l'abdomen est généralement clair, parfois plus foncé, chez la femelle, mais il est toujours de la même couleur que la partie ventrale chez le mâle, de sorte que ce dernier paraît toujours plus sombre que la femelle. Elytres translucides; les nervures de ceux du mâle semblent concolores; celles de la femelle sont parfois orange. Trois lignes de taches irrégulières traversent perpendiculairement les élytres, la première se trouve au niveau du tiers antérieur du clavus (une double tache est présente au milieu de celui-ci), la seconde passe par la partie apicale du clavus et la troisième se situe dans les cellules apicales de la corie.

Pattes claires; tibias postérieurs avec une petite tache foncée à la base des aiguillons; griffes claires. Armement du dos des fémurs : 1 + 2 + 2.

♂. Styles comme la fig. c. Édéage à deux tiges symétriques longues et grêles (fig. g), légèrement bisinuées, à appendice subapical contourné. Gonopore situé à la base de l'appendice (fig. e et f). Connectif plus long que l'édéage, presque droit (fig. d). Pygophore avec une vingtaine de soies raides éparses.

Signalée d'Autriche (WAGNER, 1961) et de Roumanie (DLABOLA, 1961), puis de Yougoslavie (JANKOVIC, 1976), elle a été trouvée ensuite en Tchécoslovaquie par LAUTERER (1980) et très récemment en RFA, dans la région de Stuttgart, par HELLER (1987). Elle semble originaire du Territoire Maritime (URSS) et du Japon d'où elle aurait envahi une grande partie de l'Amérique du Nord par l'est et serait arrivée en Europe centrale par l'ouest.



Pl. 62. *Japananus hyalinus* : a, avant-corps d'un mâle; b, idem, vue latérale gauche; c, style droit, vue dorsale; d, connectif; e, édéage, vue latérale droite; f, édéage, extrémité de la branche droite; g, édéage, vue antérieure. — Echelle = 0,1mm. — Original.

En 1984 LAUTERER a discuté de la validité des deux espèces : *hyalinus* et *meridionalis*, sans conclure. Il a mis en évidence, toutefois, la grande variation de la forme du vertex.

Les individus signalés en France par B. ont été capturés, par l'intermédiaire de panneaux jaunes englués, à Toulouse (Haute Garonne), le 9.VIII.1975

dans un verger de pruniers d'Ente et à Campagne-sur-Aude (Aude), le 20.IX.1977 dans un verger d'abricotiers. De nombreux individus ont été capturés à Lavéracantière (Lot), au filet fauchoir, le 8.VIII.1984, Tussac *rec.* Cette dernière localité est la plus septentrionale actuellement connue pour la France. C'est à partir d'un de ces spécimens que j'ai décrit les caractères externes de l'espèce.

J. hyalinus est inféodée au genre *Acer*.

TRIBU FIEBERIELLINI WAGNER, 1951

GEN. FIEBERIELLA SIGNORET, 1880

Fieberiella leridana Dlabola, 1985 (pl. 63).

Long. ♂ : 6,6mm; ♀ : ?.

Aspect général du genre. Dessus du corps brun, tacheté de noir. L'extrémité des élytres est plus sombre. Face claire avec une bande noire assez large à sa partie supérieure, reliant les yeux. Base des aiguillons des tibias postérieurs marquée de noir; une bande noire tout le long du côté interne.

♂. Appendice des lobes du pygophore disposé entièrement à l'intérieur, présentant un rétrécissement dans son tiers apical qui est de forme conique (fig. e et f). L'appendice anal est assez court, son extrémité légèrement tournée vers l'arrière (fig. d). L'édéage porte à sa partie antérieure de nombreuses stries en forme d'écailles (fig. a et b). Cette partie est en forme de T (fig. c).

Décrite d'Espagne, cette espèce doit se trouver en France mais n'y a pas encore été signalée.

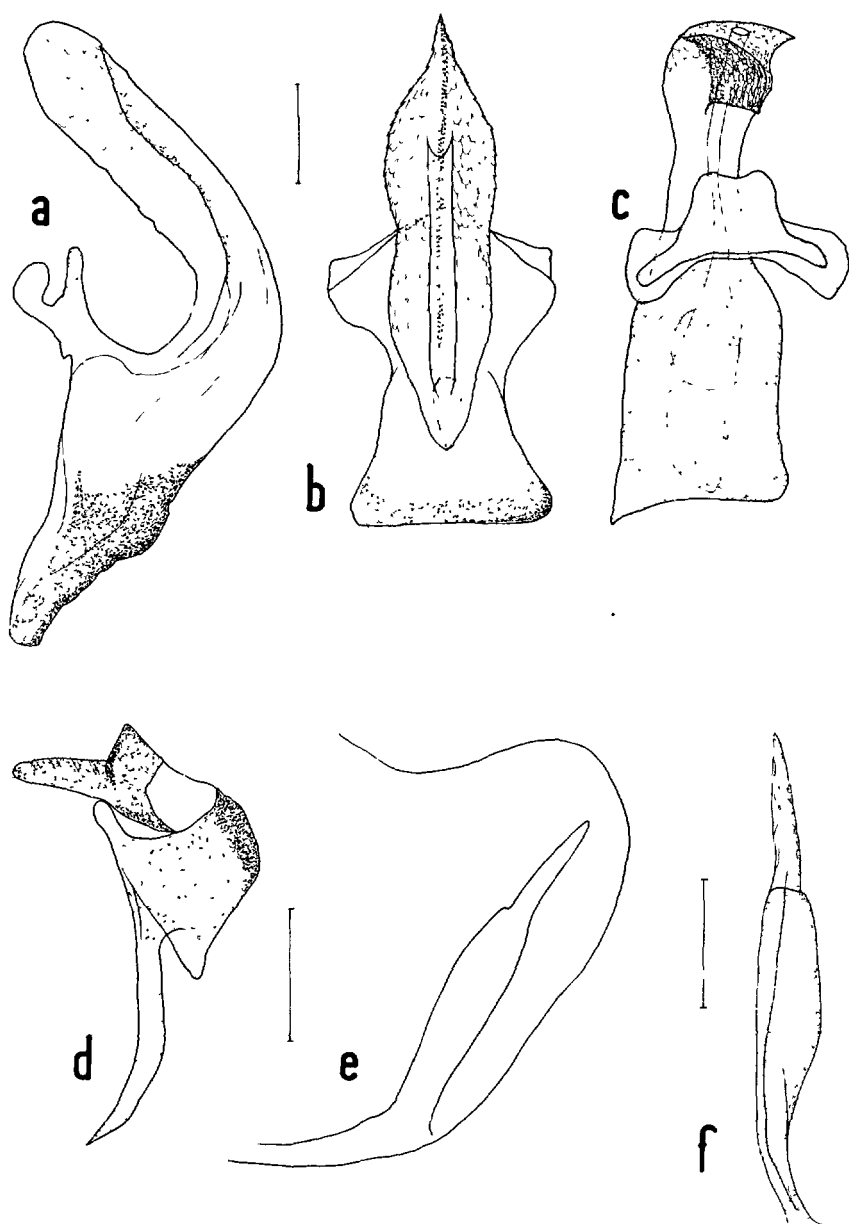
Fieberiella septentrionalis Wagner, 1963 (pl. 64).

Long. ♂ : 5,9-6,7mm; ♀ : 6,8-7,3mm.

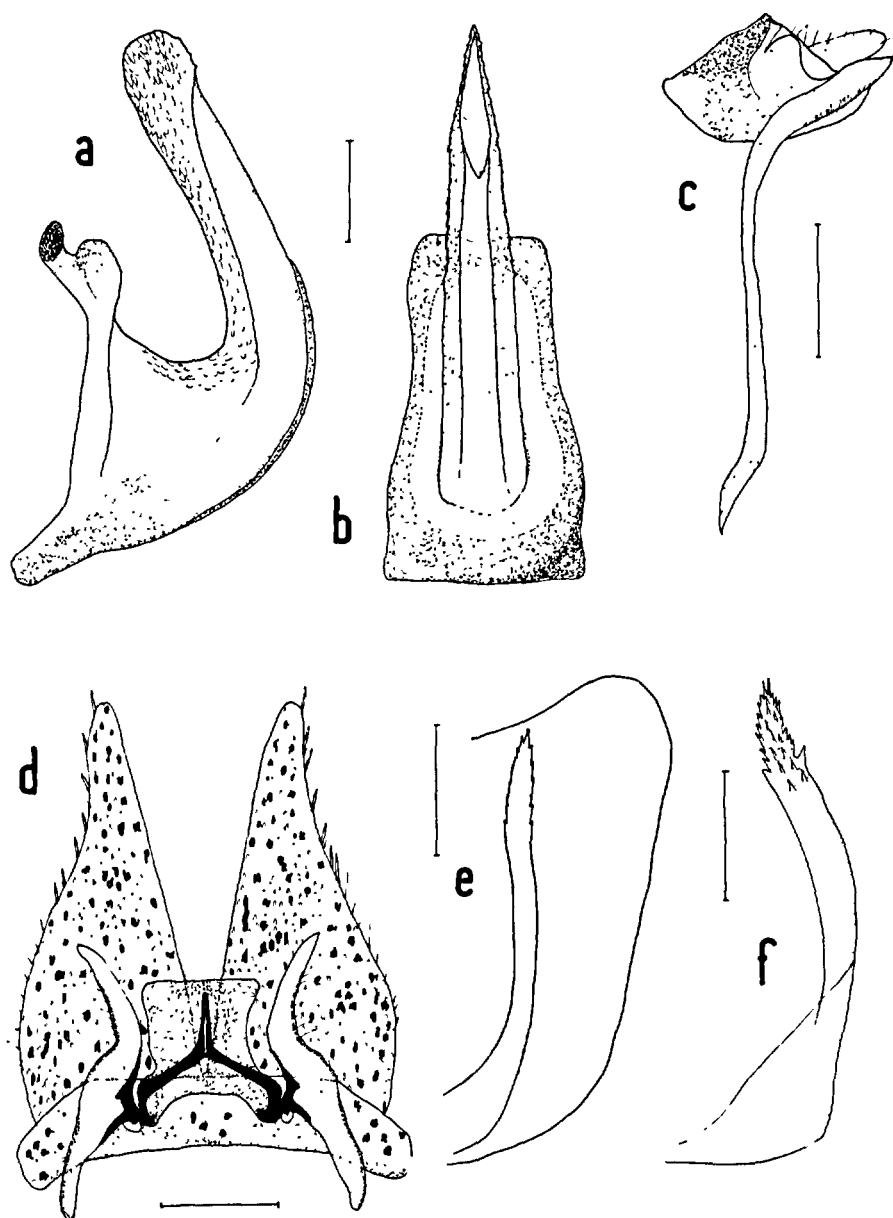
Même aspect que *F. leridana* mais la couleur foncière est plus claire. Quelques points noirs sur la face. La bande sombre qui court sur la face interne des tibias postérieurs est plus courte et ne dépasse pas les deux premiers tiers de sa longueur.

♂. Les styles sont assez courts, le connectif large et le segment prégénital court; les lames génitales sont longues, tachetées de noir et ne possèdent pas de fortes soies (fig. d). L'appendice des lobes du pygophore possède des barbules à son apex (fig. e et f). Appendice anal plus long que chez *F. leridana*, à extrémité tournée vers l'avant. Edéage muni de stries en forme d'écailles sur sa face antérieure (fig. a), se terminant en pointe, et légèrement denté latéralement, en vue postérieure (fig. b).

Assez bien distribuée en Europe centrale et dans certains pays d'Europe du nord, cette cicadelle est connue de RFA et devrait se trouver dans l'est de la France; mais elle y est encore inconnue.



Pl. 63. *Fieberiella leridana* : a. édage, vue latérale gauche; b. édage, vue postérieure; c. édage, vue antérieure de 3/4; d. tube anal et son appendice droit; e et f. appendice du lobe du pygophore. D'après un exemplaire d'Espagne. — Echelle = 0,1mm. — Original.



Pl. 64. *Fieberiella septentrionalis*: a, édéage, vue latérale gauche; b, édéage, vue postérieure; c, tube anal et son appendice gauche; d, sternite prégénital, lames génitales, styles, connectif, vue dorsale; e et f, appendice du lobe gauche du pygophore. D'après un exemplaire de RFA. — Echelle = 0,1mm. — Original.

GEN. *SYNOPHROPSIS* HAUPT, 1926Espèce-type : *Synophropsis wagneri* Haupt, 1926*Synophropsis lauri* (Horváth, 1897) (pl. 65).

Long. ♂ : 5,7-6mm; ♀ : 6-6,5mm.

Cette espèce a été redécrite par LINNAVUORI (1954); elle est également représentée par EMELJANOV (1967).

Teinte générale jaunâtre. Tête assez grande avec un vertex triangulaire proéminent, plat. Ocelles sur le passage de la face au vertex, à une distance des yeux égale à leur diamètre. Armement des fémurs antérieurs : 1 + 5; des fémurs médians : 5 + 5; des fémurs postérieurs : 2 + 2 + 1.

♂. Lames génitales allongées, larges à leur base, amincies dans leur moitié distale (fig. f), avec une rangée de soies fines le long du bord externe et une ligne de soies un peu plus fortes légèrement en retrait. Styles comme sur la fig. a, rembrunis à l'apex et munis d'une petite dent. Lobes du pygophore plus longs que larges (fig. e), possédant une quarantaine de soies distribuées surtout à la partie ventrale. Edéage en forme de h inversé en vue de profil gauche (fig. b). La tige est légèrement cambrée. Elle se termine par un appendice unique tourné vers l'arrière, en forme de bec, et possède deux autres appendices latéraux auriculés, repliés vers l'intérieur (fig. c et d). Gonopore apical.

♀. Le 7^e sternite abdominal de la femelle est long, son bord postérieur est arrondi.

Espèce pontoméditerranéenne, connue d'Italie, Yougoslavie, Grèce, Hongrie, Turquie et Ukraine. Elle a été récoltée pour la première fois en France, à Montpellier (Hérault) en octobre 1972 (BONFILS & LAURIAUT, 1975). Elle a été ensuite identifiée par B. de chasses faites à Marina-Baie-des-Ange (Alpes-Maritimes). Je l'ai trouvée dans des captures réalisées en juillet 1983 par notre collègue PANIS, provenant des Issambres (Var).

Sa distribution en France doit couvrir en fait l'ensemble des départements constituant le littoral méditerranéen, mais nous ne l'avons pas encore trouvée en Corse.

Sur laurier (*Laurus nobilis* L.) et d'autres plantes-hôtes.

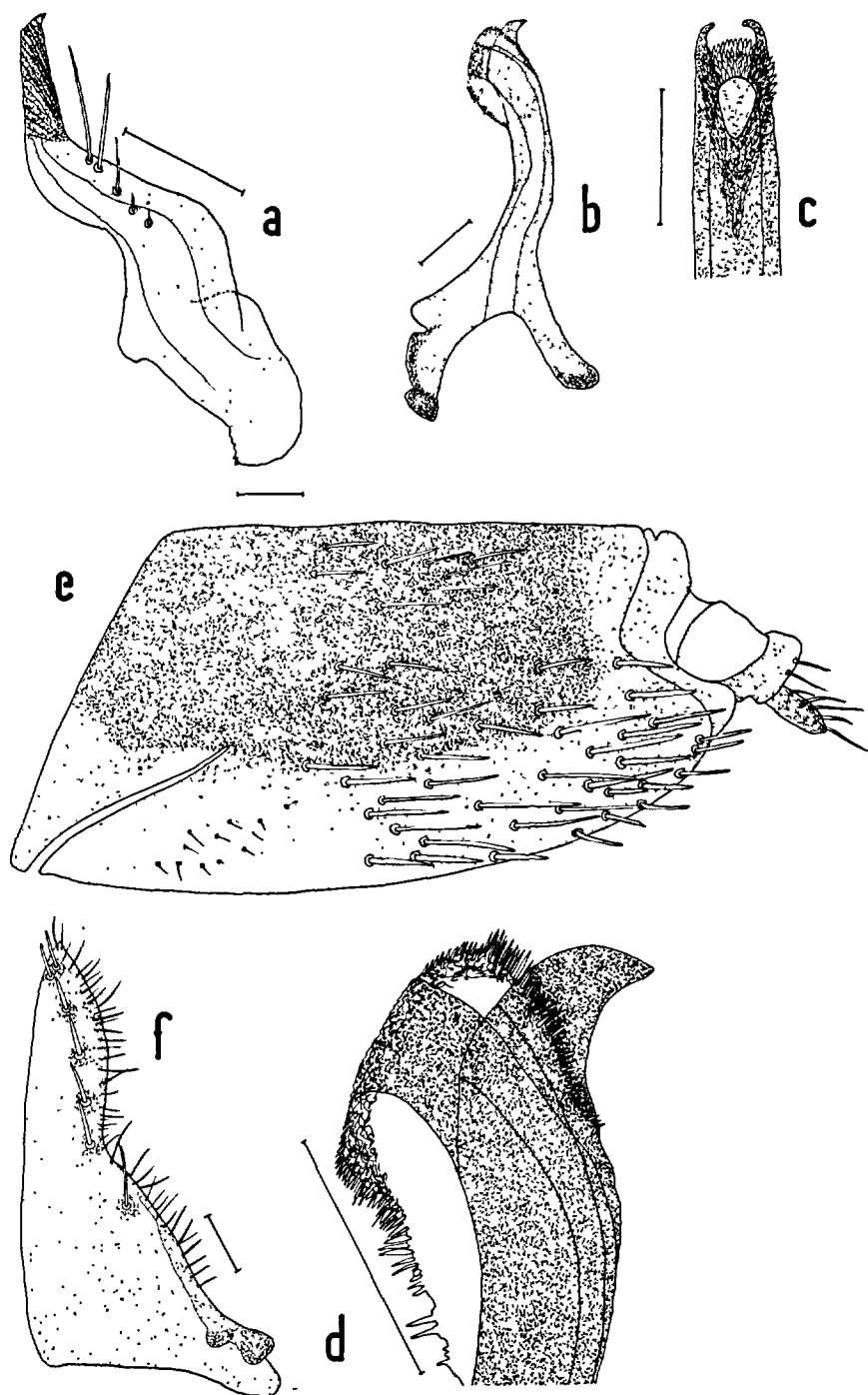
TRIBU ATHYSANINI VAN DUZEE, 1892

GEN. *SCAPHOIDEUS* UHLER, 1889Espèce-type *Jassus immistus* Say, 1830

(= *Hussa* Distant, 1918; *Bolanus* Distant, 1918; *Lonenus* DeLong, 1939).

Long. ♂; ♀ : 2,7-8,0mm.

Insectes de couleur foncière brun, brun-jaunâtre à jaune doré ou gris, avec des stries, taches, bandes et punctuations brun foncé, orange, jaune ou blanc.



Pl. 65. *Synophropsis lauri* : a, style droit, vue dorsale; b, édéage, vue latérale droite; c, édéage, vue antérieure; d, édéage, extrémité, vue latérale droite; e, pygophore et tube anal, vue latérale gauche; f, lame génitale droite. — Echelle = 0,1mm. — Original.

Mâles d'ordinaire plus petits que les femelles. Tête de même largeur ou plus étroite que le pronotum. Vertex faisant en avant un angle subaigu; face plus longue que large. Elytres longs, avec une membrane moyennement développée; présentant au bord antérieur, au niveau de la cellule subapicale externe, au moins trois nervures transverses; à cellule subapicale petite, oblique, distalement aiguë; à nervure externe du clavus fortement courbée à l'extrémité qui touche le bord commissural à angle droit.

♂. Pygophore de forme variable, portant d'ordinaire des grandes soies robustes. Lames génitales généralement triangulaires, de moitié aussi longues que le pygophore, munies de soies spiniformes. Styles de forme variée, à extrémité aiguë. Connectif en forme de V, muni de paraphyses de formes diverses soudées ou attachées. Édéage relié au connectif par une membrane au dessus des paraphyses, à tige tubuleuse longue ou courte, munie ou non d'une paire d'appendices apicaux ou subapicaux.

♀. Pygophore long, étroit à l'apex, muni de soies robustes. Oviscapte dépassant d'ordinaire le pygophore.

***Scaphoideus titanus* Ball, 1932** (pl. 66; Pl. h. t. n° 3, photo. en haut à gauche et en bas; Pl. h. t. 7, photo. en bas).

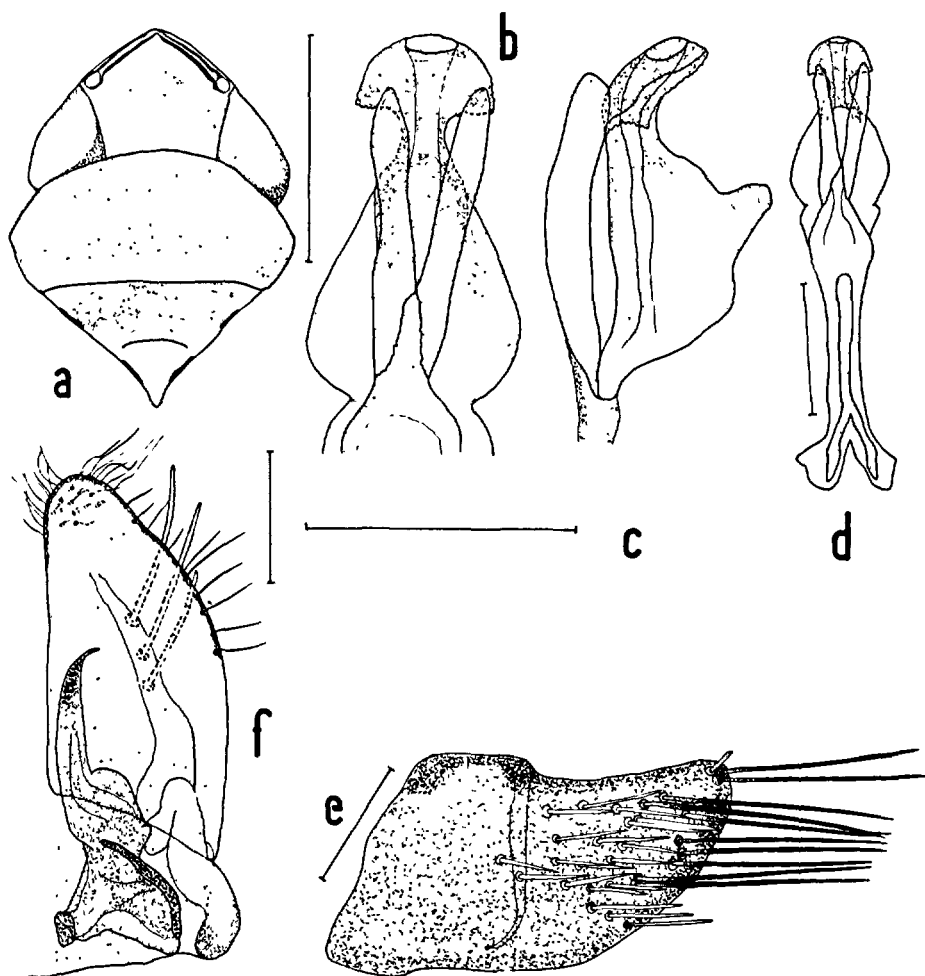
(= *littoralis* Ball, 1932 : 15; = *brevicens*, *amplus* et *scelestus* DeLong & Mohr, 1936 d'après HAMILTON, 1983 a. La synonymie établie par BARNETT (1976) n'a pas le même sens que celle d'HAMILTON).

Long. ♂ : 4,8-5,2mm; ♀ : 5,5-6mm.

Teinte générale brun ocre. L'avant corps est plus clair et possède deux ou trois bandes transversales brun-rouge (fig. a). Les élytres présentent deux taches très claires, l'une au-dessous de l'autre, le long de leur bord interne. Un liseré plus clair, brun rouge, le long du bord interne des élytres. Pattes antérieures et médianes entièrement claires. La partie distale des tibias postérieurs ainsi que les tarses postérieurs sont brun foncé; les tarses antérieurs et médians sont blanchâtres.

♂. Lames assez larges, émoussées à leur apex (fig. f). Les styles, minces dans leur partie postérieure tournée vers l'extérieur, sont renflés en leur milieu (fig. f). Lobes du pygophore munis de nombreuses soies dont les plus longues sont rembrunies (fig. e). Le connectif est beaucoup plus long et mince que l'édéage. Tige de l'édéage comme les figures b, c et d. Les paraphyses digitiformes sont placées le long de la tige et forment un V. L'édéage est renflé à sa base en vue dorsale et présente une protubérance dans sa partie médiane en vue latérale. Son apex est muni d'appendices latéraux; le gonopore est apical.

Cette espèce, d'origine nord-américaine (région des Grands Lacs) vit uniquement aux dépens des espèces du genre *Vitis*. Elle a d'abord été identifiée par B. en 1958, dans un vignoble de Pont-de-la-Maye (Gironde) (B. & SCHVESTER, 1960). Depuis cette date, elle s'est largement répandue vers l'est et occupe maintenant une grande partie du territoire français (zone de culture de *Vitis vinifera*). SCHVESTER & al. (1962), DELMAS (1965), BOURNIER (1976), B. & d.G. (1978), CAUDWELL & LARRUE (1979 et 1986), ont donné des informations chorologiques. Elle a été trouvée depuis, en Savoie en 1986, dans le Beaujolais à La-Chapelle-de-Guinchay en 1987, ainsi que dans le sud du Poitou (BOUDON, comm. pers.).



Pl. 66. *Scaphoideus titanus*: a, avant-corps, vue dorsale; b, édéage, vue postérieure; c, édéage, vue latérale droite; d, édéage et connectif, vue postérieure; e, pygophore, vue latérale droite; f, style et lame génitale gauches, vue dorsale. — Echelle = 0,1mm. — Original.

Elle a été signalée également d'autres régions viticoles de pays voisins : Italie (VIDANO, 1964), (BORGO & *al.* 1987), Suisse (BAGGIOLINI & *al.*, 1968).

Les femelles peuvent pondre une vingtaine d'oeufs, qu'elles insèrent dans l'écorce des vieux bois et dans les bourses des bourgeons du bois de l'année, isolément ou en petits groupes. Les oeufs éclosent l'année suivante après avoir subi une période de froid hivernal (que lève la température), à partir du début du mois de mai jusqu'au commencement de juillet, de sorte que les adultes apparaissent durant la seconde quinzaine de juin. Les cinq stades larvaires nécessitent environ une cinquantaine de jours pour se développer, l'adulte vit à peu près un mois et la population adulte disparaît durant la seconde quinzaine de septembre. L'espèce ne présente donc qu'une génération par an.

Une étude anatomique et histologique de certains organes de cette espèce a été entreprise par CARLE & AMARGIER (1965).

La prise de nourriture se fait dans les tissus conducteurs par piqûres dans les nervures à la face inférieure des feuilles. On observe un arrêt de croissance (nanisme) mais c'est surtout comme vecteur d'une maladie à MLO, la *flavescence dorée* qu'elle transmet selon le mode persistant, que cette espèce est redoutable. La *flavescence dorée* est une jaunisse d'origine américaine dont l'état originel doit être représenté, dans la région des Grands Lacs d'Amérique du nord, par un cycle naturel *Vitis labrusca* - *S. titanus*. Cette introduction a dû amener en Europe la totalité du cycle naturel de la *flavescence dorée* (CAUDWELL, 1983).

Le stade adulte semble le seul capable de transmettre la maladie. La période d'acquisition demande 7 à 8 jours, l'incubation de 20 à 28 jours, l'inoculation du mycoplasme 1 à 2 jours. L'agent pathogène se multiplie dans les cellules de l'insecte puis gagne les glandes salivaires, rendant la salive infectieuse, qui le reste pratiquement jusqu'à la mort de l'insecte.

Les symptômes diffèrent légèrement suivant la couleur du cépage atteint mais présentent des traits communs :

- Les feuilles se dessèchent et se recroquevillent vers la face inférieure. Elle jaunissent chez les variétés à grain blanc, rougissent chez les variétés à grain rouge.

- Aspect de type pleureur, car les rameaux touchés sont souvent recourbés vers le sol.

- Les inflorescences et plus tard les grappes coulent ou se dessèchent.

- Non aoûtement du bois.

La maladie est apparue peu après la seconde guerre mondiale dans des vignobles en Armagnac et en Chalosse et s'est répandue dans d'autres vignobles français : Landes; Gers; Lot et Garonne; Pyrénées orientales; Corse; et plus récemment dans l'Aude. Certains foyers présentent des degrés de la maladie qui nécessitent une intervention par l'intermédiaire d'une lutte collective et parfois obligatoire contre le vecteur qui représente le maillon le plus facile à combattre. En dehors de la lutte chimique, quelques méthodes prophylactiques sont également nécessaires pour éviter l'extension de la maladie :

- arrachage des vignes abandonnées et incinération des ceps.

- interdiction de prélever des bois dans les zones contaminées (BOGARD & FELICI, 1986).

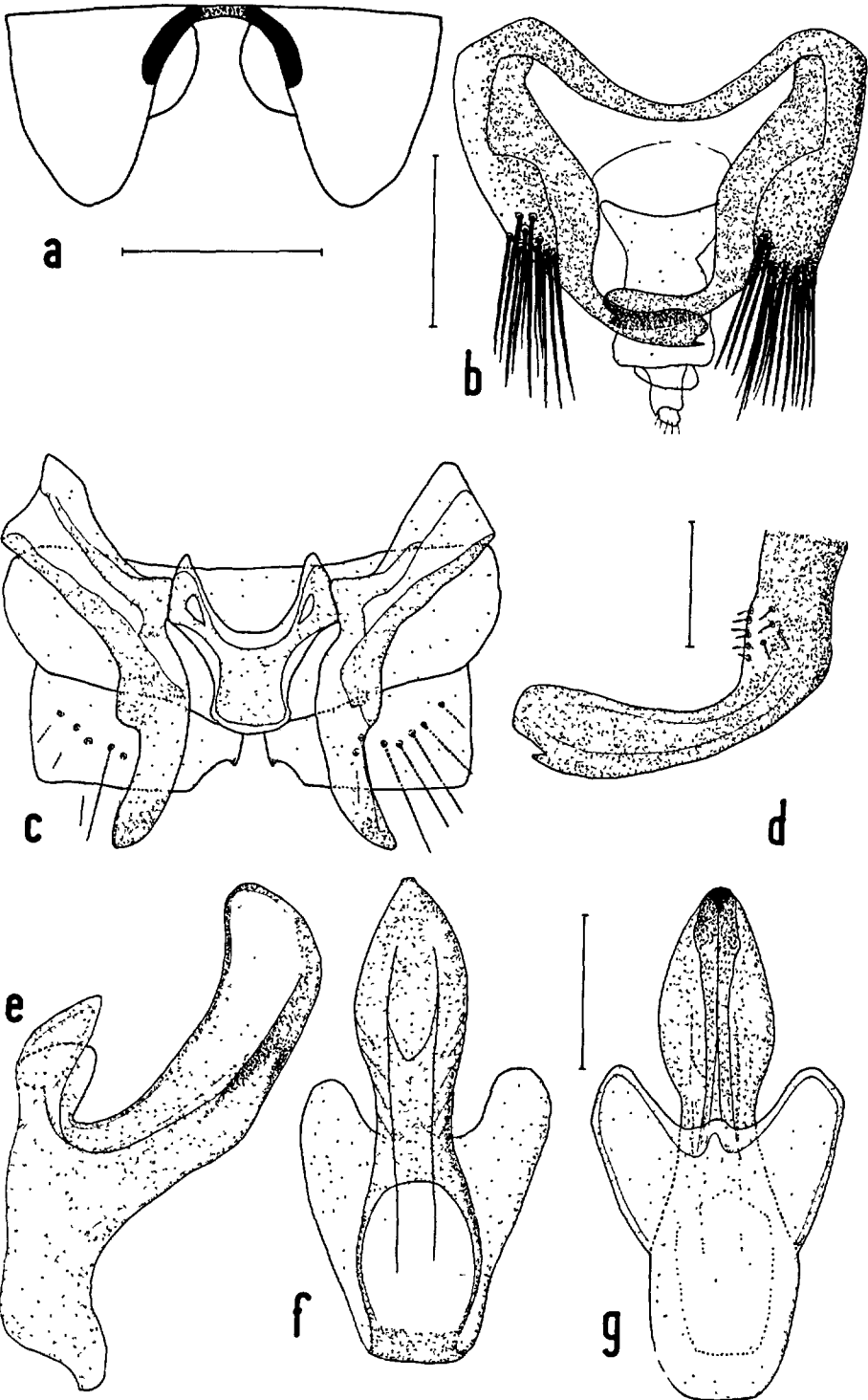
GEN. *ALLYGIDIUS* RIBAUT, 1948

Allygidius mayri (Kirschbaum, 1868) (pl. 67).

Long. ♂ : ♀ : 6,5-7,5mm.

Couleur foncière brun-clair marquée de nombreuses macules brunes. Ocelles bordés de rouge. Face claire à dominance brunâtre, la couleur claire

Pl. 67. *Allygidius mayri* : a, 7^e sternite ♀, vue ventrale; b, pygophore et tube anal, vue ventrale; c, sternite génital, lames génitales, styles, connectif, vue dorsale; d, appendice du lobe droit du pygophore, vue ventrale; e, édéage, vue latérale gauche; f, édéage, vue postérieure; g, édéage, vue antérieure. — Echelle = 0.1mm. — Original.



étant surtout représentée par des stries latérales. Anteclypeus avec une bande brune médiane. Vertex avec deux taches brun-noir, à l'avant. Elytres à nervures claires bordées de points bruns qui deviennent de plus en plus nombreux au fur et à mesure que l'on arrive au niveau des cellules apicales. Base des aiguillons des tibias postérieurs marqués de noir. Armement des genoux 1 + 2 + 2. Moitié postérieure des tibias antérieurs sombre, tibias médians entièrement sombres.

♂. Sternite prégénital bien plus large que long. Lames génitales très courtes, beaucoup plus larges que longues, tronquées à leur extrémité, présentant une ligne d'aiguillons (fig. c). Styles dépassant les lames génitales (fig. c). Lobes du pygophore avec une longue apophyse (fig. b et d). Edéage possédant un socle en V, tige rétrécie en son milieu, gonopore situé dorsalement (fig. e, f et g).

♀. Comme la figure a. Voir également la description de RIBAUT : 215.

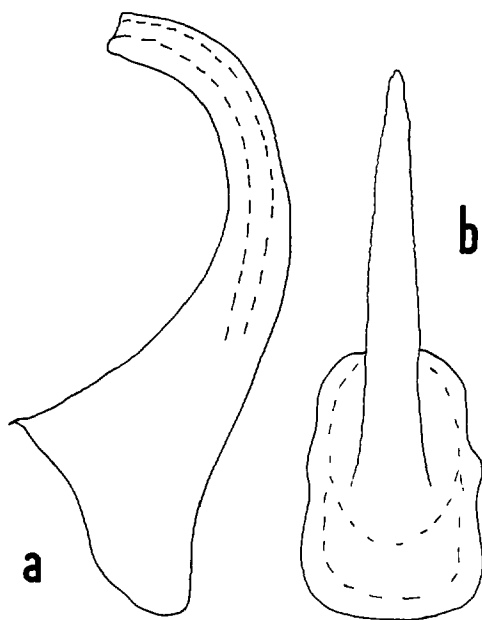
Assez largement distribuée en Europe : Albanie, Autriche, Bulgarie, Grèce, Hongrie, Italie, Roumanie, Tchécoslovaquie, URSS, Yougoslavie. Elle a été récoltée deux années consécutives en 1975 et 1976 à Eyragues (Bouches du Rhône) par notre collègue LAURIAUT, B. *det.*

Sur les plantes basses, dans les régions montagneuses.

GEN. *PHLEPSIUS* FIEBER, 1866

Phlepsius ornatus (Perris, 1857) (pl. 68).

(= *Athysanus ornatus* Per., 1857; = *Phlepsius maculatus* Fieb., 1866; = *P. intricatus* Signoret, 1880; = *P. asiaticus* Zachv., 1945).



Pl. 68 *Phlepsius ornatus* : a, édéage, vue latérale gauche; b, édéage, vue postérieure. — D'après WAGNER, 1963.

Long. ♂ ; ♀ : 5,5-6mm.

Je ne connais pas cette espèce dont je ne reproduis que l'édéage. On se reportera à l'article de WAGNER (1963) pour les autres illustrations. « Les exemplaires très colorés présentent dans la moitié postérieure du vertex deux grandes taches irrégulières presque triangulaires » (fig. 17a).

♂. « Partie postérieure du pygophore arrondie (fig. 13c) ». Edéage arqué dorso-ventralement (fig. a), socle assez large, la tige va en s'amincissant vers l'apex (fig. b).

♀. « 7^e sternite abdominal très échancré, la partie médiane dépasse vers l'arrière ses angles latéraux (fig. 17b) ».

Elle semble assez largement distribuée : Allemagne, Espagne, Algérie, Roumanie, Iran. WAGNER la signale du Gard et des Landes pour ce qui est de la France.

***Phlepsius intricatus* (Herrich-Schäffer, 1838) (pl. 69).**

Long. ♂ : 5,5-5,7mm; ♀ : 5,7-6,1mm.

Teinte foncière roussâtre du fait des nombreuses taches qui couvrent la totalité du dessus du corps. Tête moins large que le pronotum. Elytres recouvrant juste l'abdomen; les cellules, dans leur ensemble, sont marquées de nombreuses taches brun clair punctiformes.

♂. Lames génitales assez longues, peu chitinisées à leur extrémité, munies d'une rangée de fortes soies le long de leur bord externe. Styles peu développés (fig. d). Lobes du pygophore munis de fortes soies de longueur variable (fig. e). Edéage allant s'amincissant du début du socle à l'apex de la tige, ses deux tiers apicaux restant relativement droits (fig. a). La tige est munie dans son tiers apical d'une double ligne formant une gouttière, bien visible en vue postérieure (fig. b).

Largement répandue dans toute la région paléarctique, bien que les anciennes identifications concernent en partie d'autres espèces. Signalée des Alpes-Maritimes par WAGNER (1963).

GEN. *HARDYA* EDWARDS, 1922

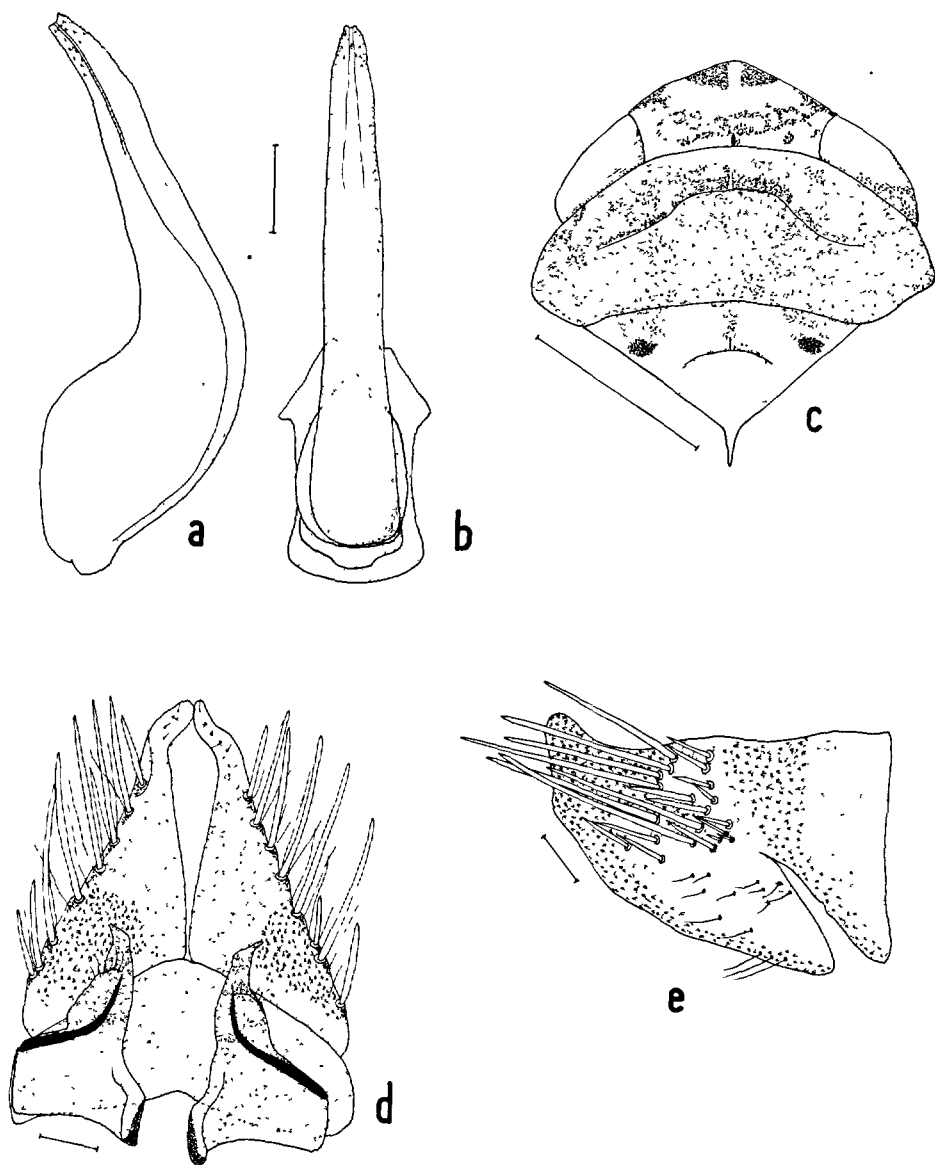
***Hardya alpina* Wagner, 1955 (pl. 70).**

Long. ♂ : 2,5-2,7mm; ♀ : 2,7-2,8mm.

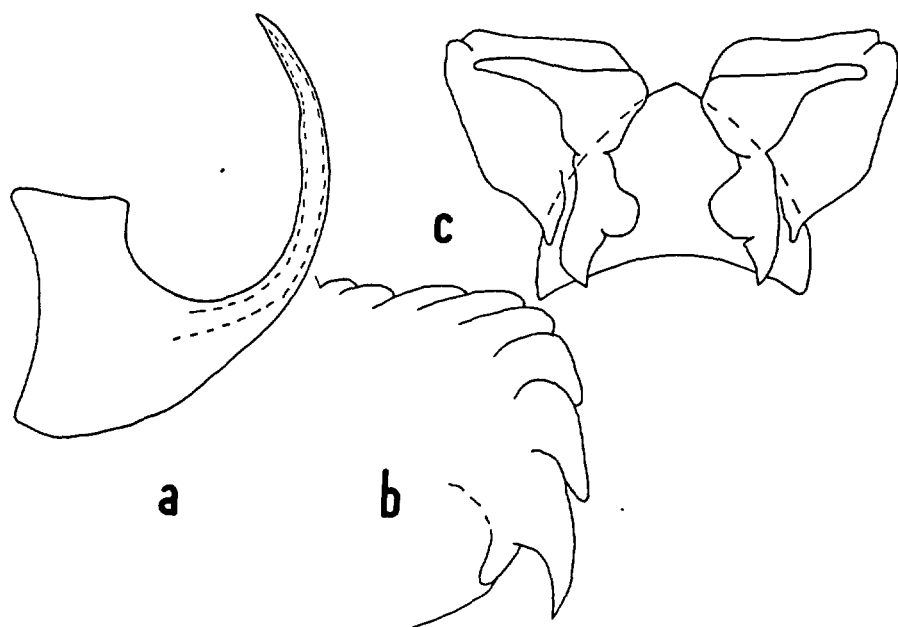
Je ne connais pas cette espèce dont j'emprunte la description à son auteur.

Coloration et dessins comme chez *H. tenuis* mais la face est plus sombre. La tache claire située dans la partie inférieure du frontoclypeus est plus petite. Les dessins du vertex se réunissent souvent pour former une tache noire arrondie. Chez les deux sexes les élytres dépassent nettement l'extrémité de l'abdomen.

♂. « Bord postérieur des styles presque droit sans échancrure apparente, l'angle interne est arrondi (fig. c). Le peigne des lobes du pygophore possède 8 à 9 dents, dont la dimension augmente de l'avant vers l'arrière. La dernière dent est seulement légèrement plus grande et plus épaisse que l'avant-dernière



Pl. 69. *Phlepsus intricatus*: a, édéage, vue latérale gauche; b, édéage, vue postérieure; c, avant-corps, vue dorsale; d, sternite prégénital, lames génitales, styles, vue dorsale; e, pygophore, vue latérale droite. — Echelle = 0,1mm. — Original.



Pl. 70. *Hardya alpina* : a, édéege, vue latérale gauche; b, peigne du lobe gauche du pygophore; c, sternite génital, lames génitales et styles, vue dorsale. — D'après WAGNER.

(fig. b) ». La tige de l'édéege est régulièrement recourbée jusqu'à son extrémité (fig. a).

Signalée d'Europe centrale, cette cicadelle est distribuée très loin à l'est, jusqu'en Afghanistan. Non encore signalée en France, elle doit cependant s'y trouver.

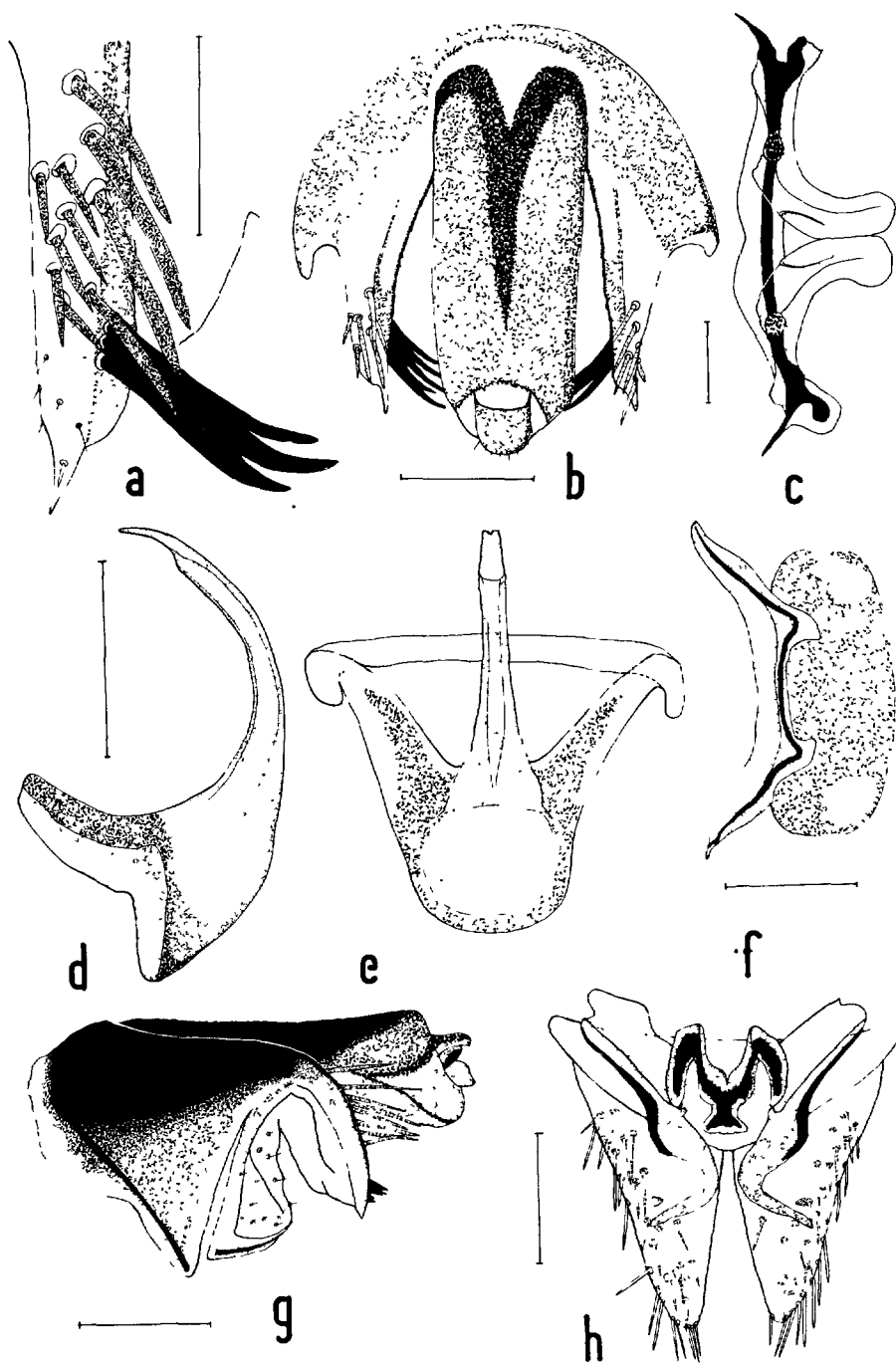
GEN. RHOPALOPYX RIBAUT, 1939

***Rhopalopyx adumbrata* (C. Sahlberg, 1842) (pl. 71).**

Long. ♂ : 3,6-4mm; ♀ : 3,7-4,1mm.

Aspect de *R. preyssleri* mais espèce légèrement plus petite.

♂. Apodèmes du 1^o sternite abdominal assez bien développés (fig. c); l'extrémité des apodèmes du 2^o sternite est très courte, bien inférieure à la distance qui les sépare (fig. f). Sternite génital triangulaire. Les lames génitales ne sont pas jointives le long de leur bord interne; elles sont munies de nombreuses soies sur leur face ventrale. Styles assez bien développés, leur partie apicale longue est recourbée à angle droit (fig. h). Partie dorsale des lobes du pygophore et du tube anal très brune. La partie postérieure des lobes est fortement repliée ventralement et se termine par une petite dent (fig. g). Trois à cinq fortes soies noires disposées sur sa face intérieure sont dirigées



Pl. 71. *Rhopalopyx adumbrata* : a, extrémité de la lame gauche du pygophore; b, pygophore et tube anal, vue dorsale; c, 1^{er} sternite abdominal; d, édéage, vue latérale gauche; e, édéage, vue dorsale; f, 2^o sternite et 3^o sternite abdominaux; g, pygophore et tube anal, vue latérale gauche; h, sternite génital, lames génitales, styles, connectif, vue dorsale. — Echelle = 0,1mm. — Original.

ventralement sous le tube anal (fig. a et b). Édéage semblable à celui de *preyssleri* (fig. d et e), fortement relié au repli intérieur des lobes du pygophore par les bras de son socle.

Espèce d'Europe septentrionale et centrale pour ce qui est de la région paléarctique occidentale. Etant signalée d'Angleterre et de RFA elle doit se trouver dans certaines régions du nord de la France, mais on ne l'y a toujours pas notée.

GEN. *STREPTOPYX* LINNAVUORI, 1958

Espèce-type : *S. tamaninii* Lnv., 1958

Streptopyx tamaninii Linnavuori, 1958 (pl. 72).

Long. ♂ ; ♀ : 3,5 -4mm.

Face noire avec les côtés de l'anteclypeus et les stries latérales et la ligne médiane du frontoclypeus brun jaune chez le mâle, ou brun jaune avec les stries latérales du frontoclypeus brun noir chez la femelle. Marge antérieure du vertex blanchâtre, bordée de brun, le reste ocre avec quatre taches noires plus ou moins distinctes. Elytres ocres, nervures concolores plus ou moins bordées de brun. Pattes brun clair.

♂. Tube anal très large, oval, plus long que le pygophore (fig. b). Lobes du pygophore étroits, se terminant en crochet dont la pointe est dirigée dorsalement (fig. a). Lames courtes, triangulaires; partie apicale des styles droite, finement dentée dans son milieu (fig. e). Édéage avec un socle quadrangulaire. Tige longue et recourbée dorsalement (fig. c), munie de deux paires d'appendices apicaux coalescents. La plus longue est environ le double de l'autre paire. Celle-ci est située en avant en vue latérale et semble posséder parfois une ou plusieurs dents (fig. d).

♀. 7^e sternite abdominal largement échancré, présentant une petite pointe en son milieu, son bord postérieur est marqué de brun (fig. f).

Espèce décrite d'Italie (Trentin), elle a été trouvée dans le Massif de l'Authion (Alpes-Maritimes) en 1969, REMANE *rec.*

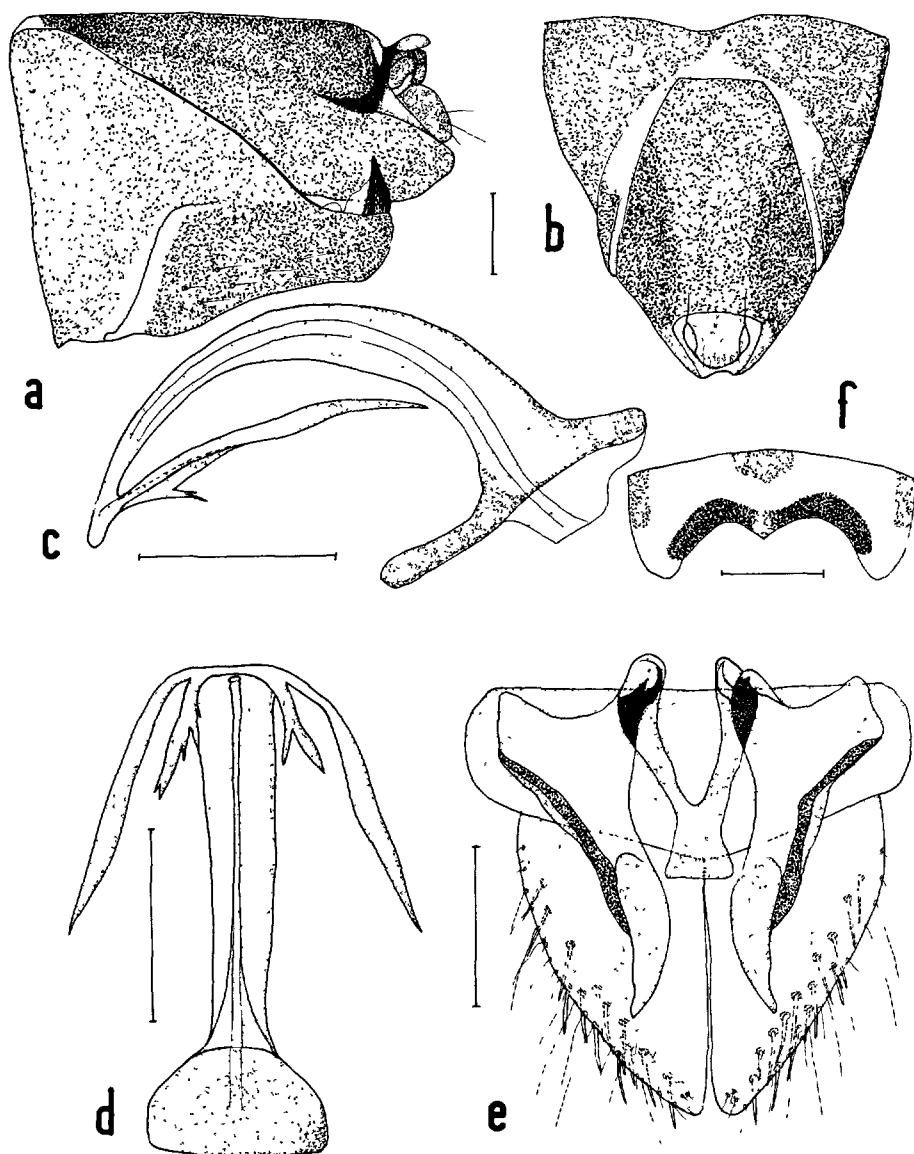
GEN. *ELYMANA* DELONG, 1936

Elymana kozhevnikovi (Zachvatkin, 1938) (pl. 73).

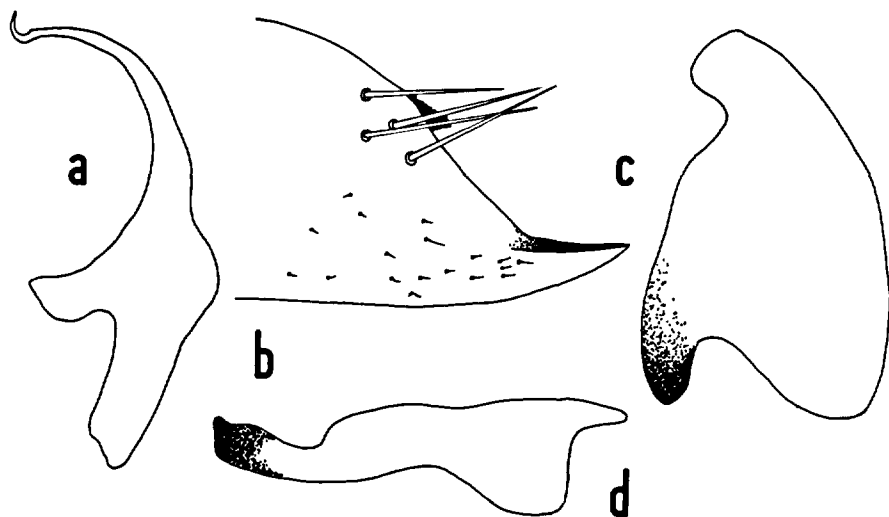
Long. ♂ ; ♀ : 5-5,4mm.

Aspect de *E. sulphurella*, dont on la distingue par certains caractères sexuels. Voir tableau des espèces p. 99.

♂. Styles comme la fig. d; le lobe du pygophore possède quelques soies assez fortes longues et pratiquement noires (fig. b), plus visibles en vue dorsale. L'édéage (fig. a) présente à l'arrière un ensellement plus prononcé



Pl. 72. *Streptopyx tamanini* : **a**, pygophore et tube anal, vue latérale gauche; **b**, pygophore et tube anal, vue dorsale; **c**, édéage, vue latérale gauche; **d**, édéage, vue antérieure; **e**, sternite génital, lames genitales, styles, connectif, vue dorsale. — Echelle = 0,1mm. — Original.



Pl. 73. *Elymana kozhevnikovi* : a, édéage, vue latérale gauche; b, lobe gauche du pygophore, vue latérale; c, 7^e sternite abdominal ♀, vue latérale; d, style gauche, vue dorsale.
— D'après DWORAKOWSKA.

que chez *E. sulphurella* et son apex en forme de crochet est recourbé vers l'arrière.

♀. 7^e sternite, en vue latérale, comme fig. c.

Cette cicadelle, que je ne connais pas, est largement distribuée dans la région paléarctique; depuis la Corée et le Territoire Maritime (URSS), jusqu'en RFA. Sa présence en Allemagne occidentale laisse supposer qu'on la trouvera peut-être en France, le long de notre frontière commune.

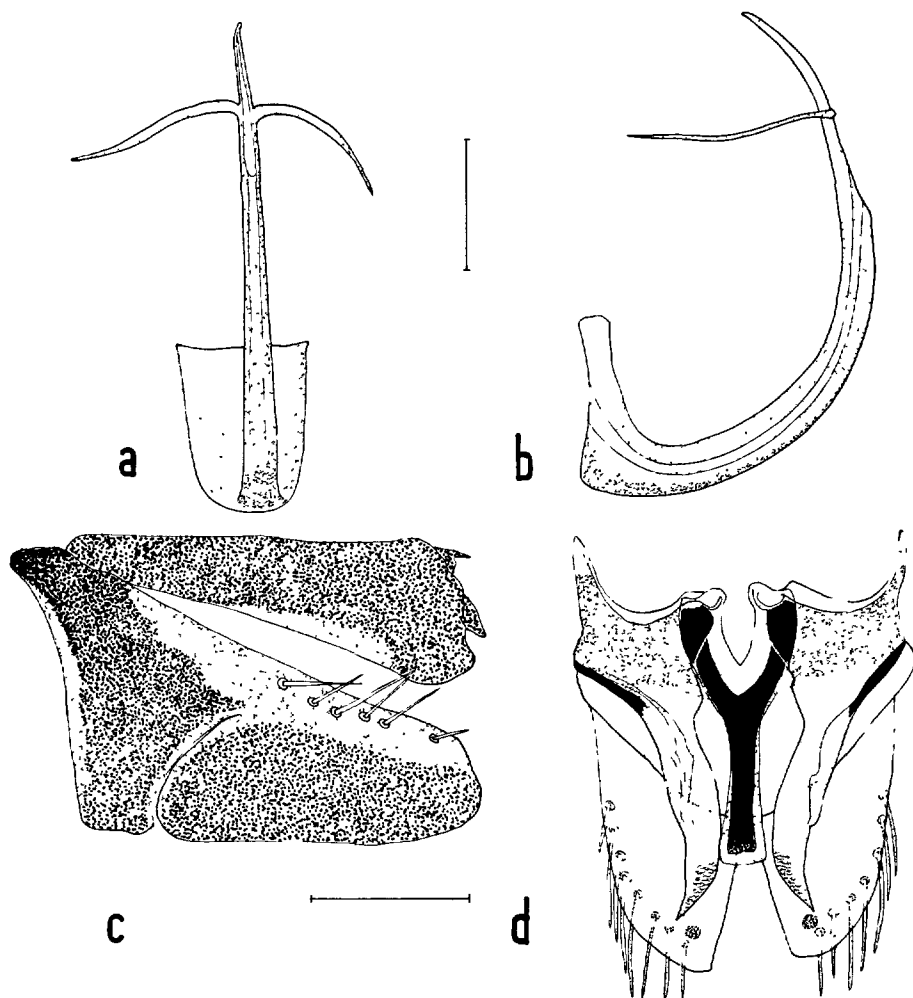
GEN. MOCYDIOPSIS RIBAUT, 1939

Mocydiopsis intermedia Remane, 1961 (pl. 74).

Long. ♂; ♀ : 3,6-4 mm.

Coloration foncière brune plus prononcée que chez les autres espèces du genre, lui donnant un aspect plus foncé. Les dessins noirs de la face sont complets et marqués ainsi que sur les pattes. Presque toutes les cellules du corium présentent un contour sombre assez complet mais le bord costal reste toujours clair (pl. 35, fig. 1).

♂. Le tube anal mesure 0,6 à 0,7 mm, de la même taille que les lobes du pygophore où dépassant légèrement ceux-ci qui sont eux-mêmes à peine plus grands que les lames génitales (fig. c). Ces dernières possèdent une rangée de soies à leur face inférieure (fig. d). Les lobes sont munis de quelques soies à leur partie dorsale (fig. c). L'apex des styles est pointu et dirigé légèrement



Pl. 74. *Mocydiopsis intermedia* : a, édéage, vue dorsale; b, édéage, vue latérale; c, pygophore et tube anal, vue latérale gauche; d, sternite génital, lames génitales, styles, connectif. — Echelle = 0,1mm. — Original.

vers l'extérieur; le connectif est long (fig. d). La tige de l'édéage paraît un peu plus épaisse que chez l'espèce voisine *attenuata* (fig. a et b).

♀. 7^e sternite abdominale comme chez *attenuata*.

Décrite de RDA, elle est signalée également de RFA, de Tchécoslovaquie et de Hongrie. France : voir addendum p. 350.

***Mocydiopsis longicauda* Remane, 1961 (p. 35 et 35bis).**

Long. ♂ ; ♀ : 3,7-4,3 mm.

Coloration foncière jaune clair. Les élytres sont assez peu tachés de brun. La cellule médiane du clavus présente toujours une tache noire près de la suture clavo-coriale; cette tache est parfois très petite, mais toujours visible (fig. o).

♂. Les lobes du pygophore dépassent légèrement le tube anal qui est assez long (0,66 - 0,81 mm.), ainsi que les lames génitales. Les soies de ces dernières sont très longues et disposées le long de leur bord externe. L'édéage n'est pas visible extérieurement. La tige est arquée et se caractérise par la présence d'une paire d'appendices subapicaux assez courts et par une partie terminale courte également (fig. d et h).

♀. 7^e sternite abdominale comme chez *attenuata*.

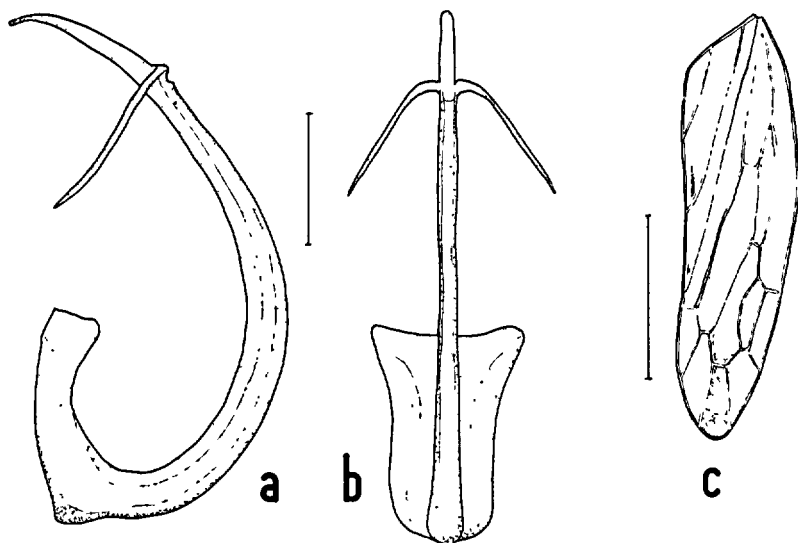
Décrite de RFA, elle est connue également de RDA, Pologne, Tchécoslovaquie, Autriche, Ukraine, Yougoslavie, Grèce. Encore inconnue en France.

*** *Mocydiopsis monticola* Remane, 1961 (pl. 75).**

Long. ♂ ; ♀ : 4,2-4,4 mm.

Par sa coloration et ses dessins, cette espèce ressemble beaucoup à *Mocydia crocea*. Elle s'en rapproche également par l'extrémité pointue de ses élytres ainsi que par sa forme plus élancée. Les taches brun foncé de ses élytres sont représentées fig. c.

♂. Le tube anal (0,36-0,38 mm.), est plus court que les lames génitales et que les lobes du pygophore. Les lames possèdent une série de longues soies fines, le long de leur bord postérieur et quelques macrosètes un peu en retrait. La tige de l'édéage est peu arquée et grêle, le rapport de sa longueur à sa hauteur est supérieur à 2 : 1. Le gonopore se trouve près du point d'insertion des appendices subapicaux qui sont droits en vue de profil (fig. a et b).



Pl. 75. *Mocydiopsis monticola* : a, édéage, vue latérale gauche; b, édéage, vue arrière; c, élytre droite. — Echelle = 0,1mm. — Original.

* Voir addendum p. 349.

♀. 7^o sternite abdominal comme chez les autres espèces du genre.

Décrite d'Irak, cette espèce est signalée également d'Autriche et de Yougoslavie et tout récemment du Liban par Abdul-Nour (1985).

R. Remane l'a trouvée en France sur les flancs du Canigou (Pyrénées orientales).

Sa distribution est large mais elle doit être toujours très localisée.

GEN. *THAMNOTETTIX* ZETTERSTEDT, 1840

Thamnotettix exemptus Melichar, 1896 (pl. 76).

Long. ♂ ; ♀ : 7-7,8mm.

Teinte générale jaunâtre. Face brunâtre du fait de la présence d'une dizaine de stries plus ou moins séparées au milieu. Vertex avec deux marques à l'arrière, près des yeux. Scutellum avec une cicatrice bien marquée. Elytres plus longs que l'abdomen, les nervures transverses de la cellule apicale externe sont nombreuses. Toutes les nervures sont claires. Pattes entièrement claires mais la base des aiguillons des intermédiaires et postérieures est sombre.

♂. Partie postérieure des lobes du pygophore beaucoup plus étroite que la partie antérieure, terminée par une pointe dirigée postérieurement (fig. a). Présence d'un certain nombre de macrosètes dans la partie dorso-médiane. Côté externe des lames génitales régulièrement arrondi dans sa partie apicale (fig. b). Styles comme sur la fig. b; ils se terminent en une pointe dirigée vers l'arrière dont le bord extérieur est denté. Tige de l'édéage aplatie latéralement, allongée et dirigée vers le dos et incurvée vers l'avant; extrémité de la tige subtronquée, l'angle antérieur arrondi, l'angle postérieur acuminé portant de chaque côté un appendice subapical allongé en forme de ruban, contourné vers le bas et l'arrière, dont l'extrémité est émoussée. Tube canalifère mince, issu de la face postérieure dans le tiers basal de la tige, à gonopore apical (fig. c et d).

♀. Bord postérieur du sternite prégénital subanguleux, proéminent.

Espèce eury méditerranéenne : Albanie, Autriche, Grèce, Hongrie, Italie, Roumanie, Tchécoslovaquie, URSS d'Europe, Yougoslavie.

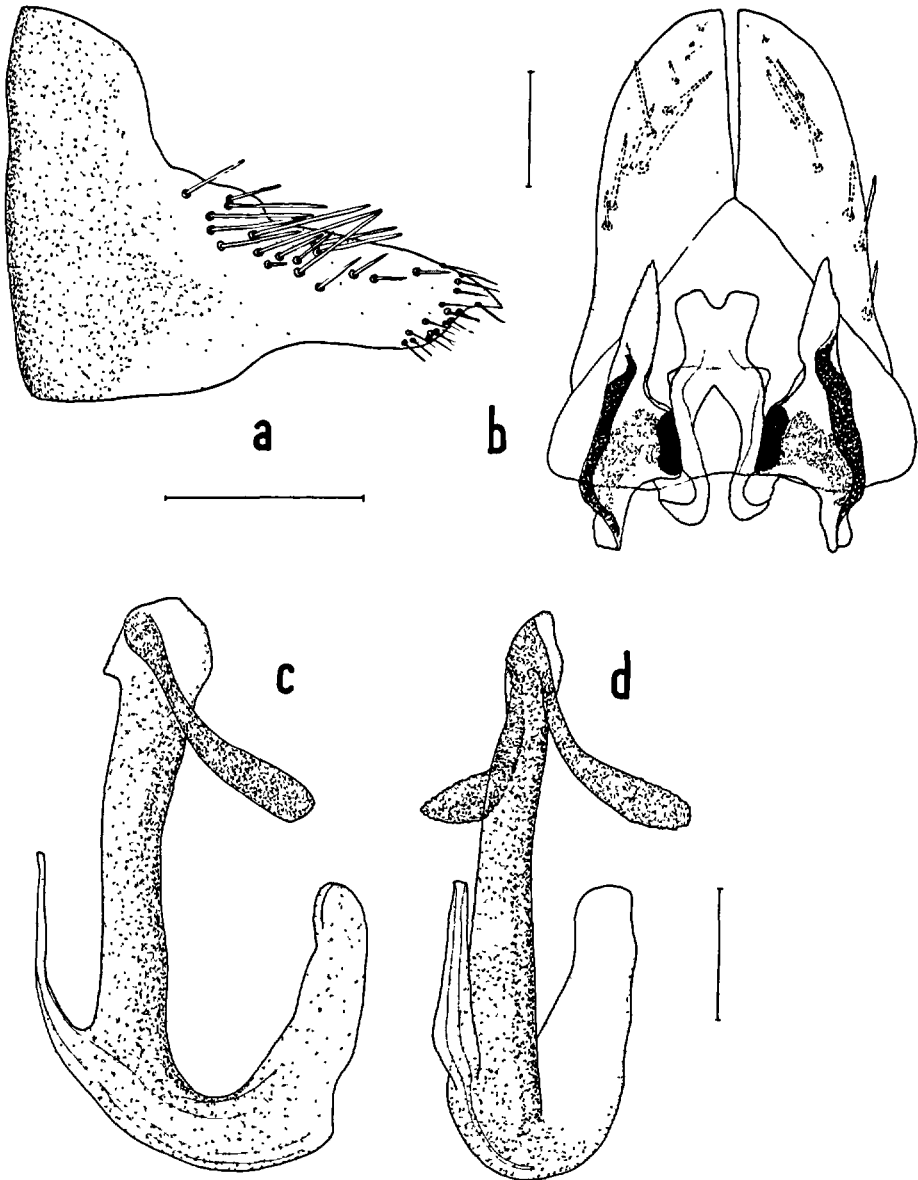
RIBAUT n'a pas tenu compte des notes de LAMBERTIE (1906 et 1910) qui signalent l'espèce dans le Sud-Ouest de la France. Sa présence, depuis, n'avait jamais été confirmée. Elle a été retrouvée près de Banon (Alpes de Haute Provence) en 1973, REMANE *rec.*

Sur *Quercus* sp..

GEN. *COLOBOTETTIX* RIBAUT, 1948 (b)

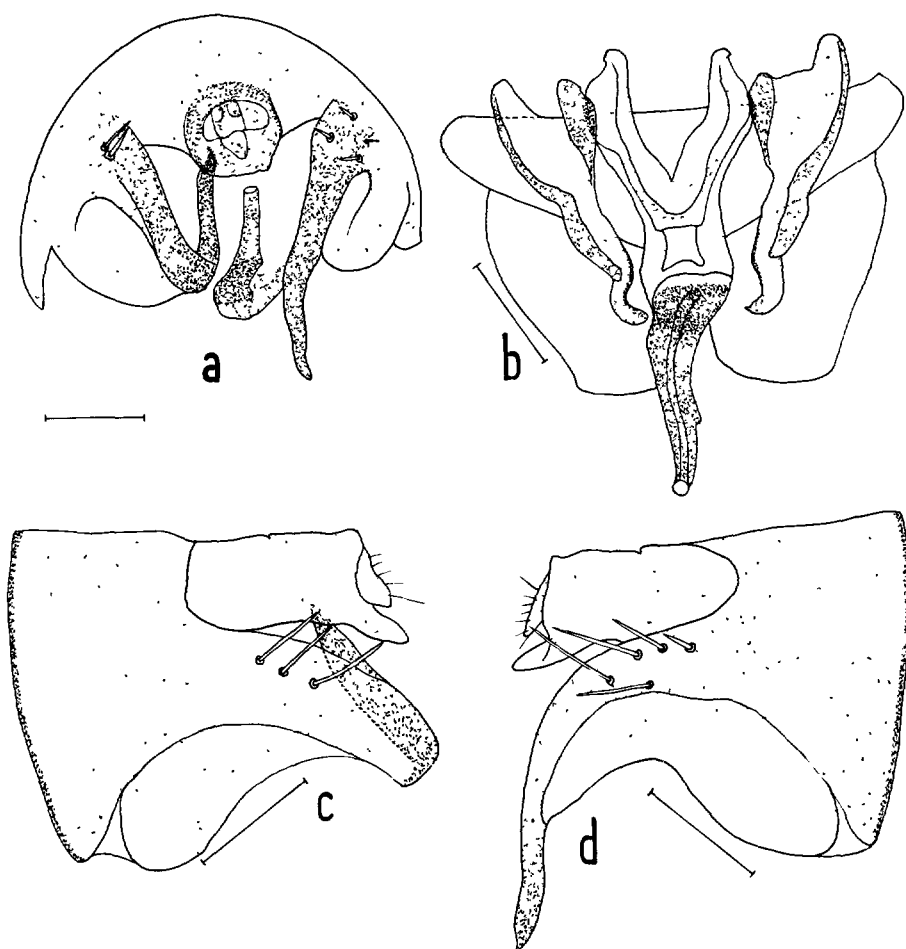
Colobotettix morbillosus (Melichar, 1896) (pl. 77).

Long. ♂ ; ♀ : 5,2-5,4mm.



Pl. 76. *Thamnotettix exemtus*: a, pygophore, vue latérale gauche; b, sternite génital, lames génitales, styles et connectif, vue dorsale; c, édéage, vue latérale droite; d, édéage, vue postérieure de 3/4. — Echelle = 0,1mm. — Original.

Face jaunâtre, tachée de rouge; dessus du corps de la même couleur. Pas de taches sur l'avant-corps, mais les mêmes marques rouges punctiformes que sur la face. Présence de fines strioles sur la majeure partie du pronotum. Suture scutellaire bien marquée. Le dessus de l'abdomen est clair chez la ♀, noir pour l'essentiel chez le ♂, rendant son aspect plus sombre.



Pl. 77. *Colobotettix morbillosus* : a. pygophore, tube anal et édéage, vue postérieure; b. sternite génital, lames génitales; styles, connectif et édéage, vue dorsale; c. pygophore, vue latérale gauche; d. pygophore, vue latérale droite. — Echelle = 0,1mm. — Original.

Tête plus large que le pronotum. Ocelles sur le passage de la face au vertex. Suture coronale courte et fine. Pattes claires, mais les aiguillons des tibias postérieurs sont marqués de noir à leur base. Armement du dos des fémurs postérieurs : 2 + 2.

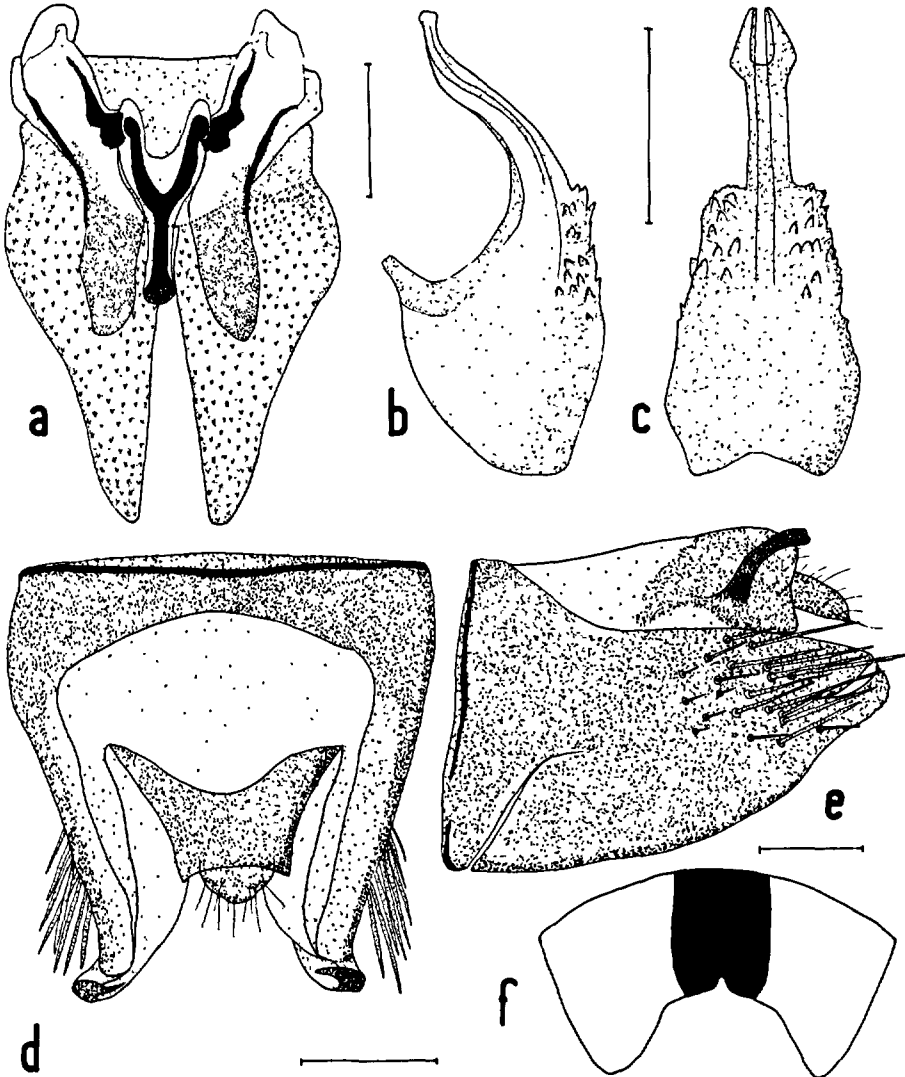
♂. Le sternite pré-génital est beaucoup plus large que long (fig. b). Les lames génitales sont larges et courtes, leur apex est tronqué, l'extrémité des styles est recourbée à angle droit vers l'intérieur. Les lobes du pygophore possèdent un long appendice situé à leur partie apicale (fig. a). L'appendice du lobe gauche est dirigé dorsalement (fig. c) alors que le droit est orienté ventralement (fig. d). L'édéage est simple, sans appendice, asymétrique (fig. a et b). Sa tige, cylindrique dans sa partie distale, est déportée vers la droite en vue postérieure; elle est munie d'une crête latérale située à mi-hauteur. Gonopore apical.

Cette espèce était connue d'Autriche, d'Allemagne et de Tchécoslovaquie. Elle est nouvelle pour la France, un mâle de cette espèce a été trouvé à Chatel (Haute-Savoie), AUDRAS *rec.* en juillet 1954, *sec.* RIBAUT (1959 a).

GEN. SOTANUS RIBAUT, 1942

Sotanus thenii (Löw, 1885) (pl. 78).

Long. ♂ : 4mm; ♀ : 4,6mm.



Pl. 78. *Sotanus thenii* : a, sternite génital, lames génitales, styles, connectif; b, édéage, vue latérale gauche; c, édéage, vue postérieure; d, pygophore, tube anal, vue dorsale; e, pygophore, tube anal, vue latérale gauche; f, 7^e sternite ♀, vue ventrale. D'après un exemplaire d'Autriche. - Echelle = 0,1mm. — Original.

Dessus du corps du ♂ entièrement noir, élytres brillants mais l'avant-corps est mat. Face entièrement noire avec quelques stries fines plus claires. Une tache de la même couleur, sur le passage du vertex, reliant l'ocelle à l'oeil. Deux paires de taches brun clair sur le vertex; les plus petites se trouvent au milieu, contre les yeux; les plus grosses contre le bord postérieur. Elytres légèrement plus courts que le corps, les nervures sont saillantes et légèrement plus sombres que les zones internervaires. Pattes entièrement sombres, à l'exception des aiguillons qui sont beaucoup plus clairs. Armement du dos des fémurs postérieurs : 2+2.

♂. Lames génitales longues et inermes; les styles sont courts mais leur partie apicale est large, dirigée vers l'arrière (fig. a). Lobes du pygophore avec une apophyse latéro-ventrale repliée vers l'intérieur (fig. d), munis d'une série de fortes soies à leur extrémité (fig. e). Bloc anal assez long (fig. e). Tige de l'édéage très large à sa base, s'amincissant vers l'apex, munie de papilles à sa partie dorsale (fig. b et c).

Dimorphisme sexuel important.

♀. Brachyptère. Couleur foncière jaunâtre. Quelques stries à peine marquées sur la face. Elytres brillants, n'atteignant pas le quatrième segment abdominal. Une tache noire au milieu du bord de chaque tergite. Une tache noire plus grosse sur le côté du pygophore. 7^e sternite avec une bande noire médiane (fig. f). Pattes entièrement claires, seule la base des aiguillons les plus forts est noire.

Elle n'est connue, pour le moment, que d'Autriche et de RFA.

GEN. *STREPTANUS* RIBAUT, 1942

Streptanus confinis (Reuter, 1880) (pl. 79).

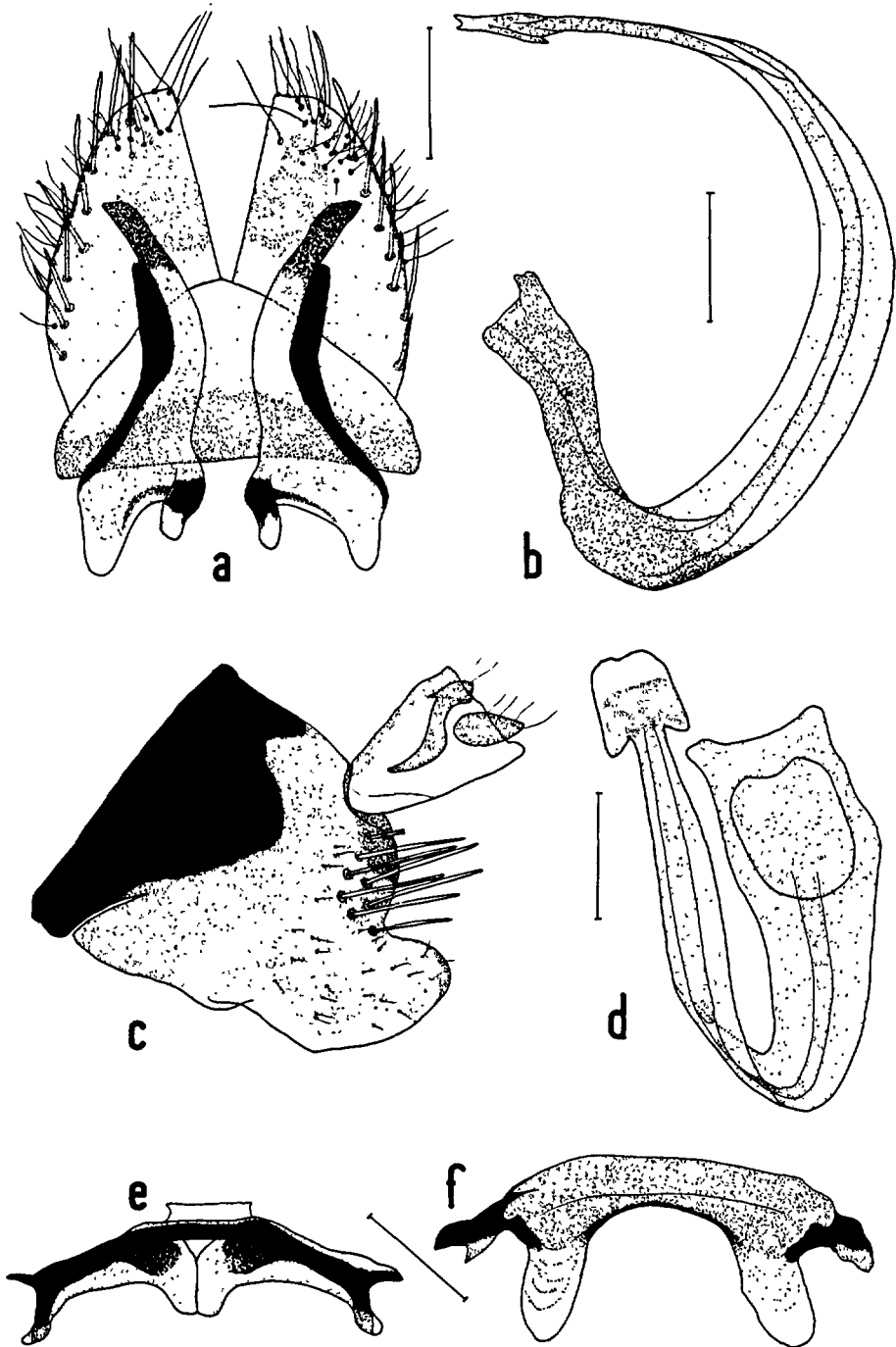
Long. ♂ : 3,5-4,3mm; ♀ : 4-4,7mm.

Je ne connais que la forme brachyptère. La couleur foncière est claire, normalement sans marques foncées. Elle est proche de *sordidus* avec laquelle elle a dû être parfois confondue. Elle en diffère par les caractères indiqués dans le tableau d'identification p. 95.

♂. Apodèmes des 1^o et 2^o sternites abdominaux comme sur les fig. e et f. Les lames génitales, à bord extérieur largement arrondi, possèdent une touffe de soies à leur extrémité, et une ligne unisériée de macrosètes sur leur face ventrale, un peu en retrait de leur bord (fig. a). La partie antérieure du pygophore est très sombre avec quelques longues soies disposées dorsalement (fig. c). L'édéage ne présente pas de dilatation à sa base (fig. b), sa spatule est plus longue que large (fig. d).

Cette espèce est connue d'Europe du Nord : Pays-Baltes, Fenno-Scandinavie, RFA; aussi de Tchécoslovaquie et d'Iran. Elle doit être présente en France mais n'a toujours pas été signalée.

Elle a été trouvée dans une touffe de *Calamagrostis canescens* en association avec *S. okaensis* (OSSIANNILSSON, 1983).

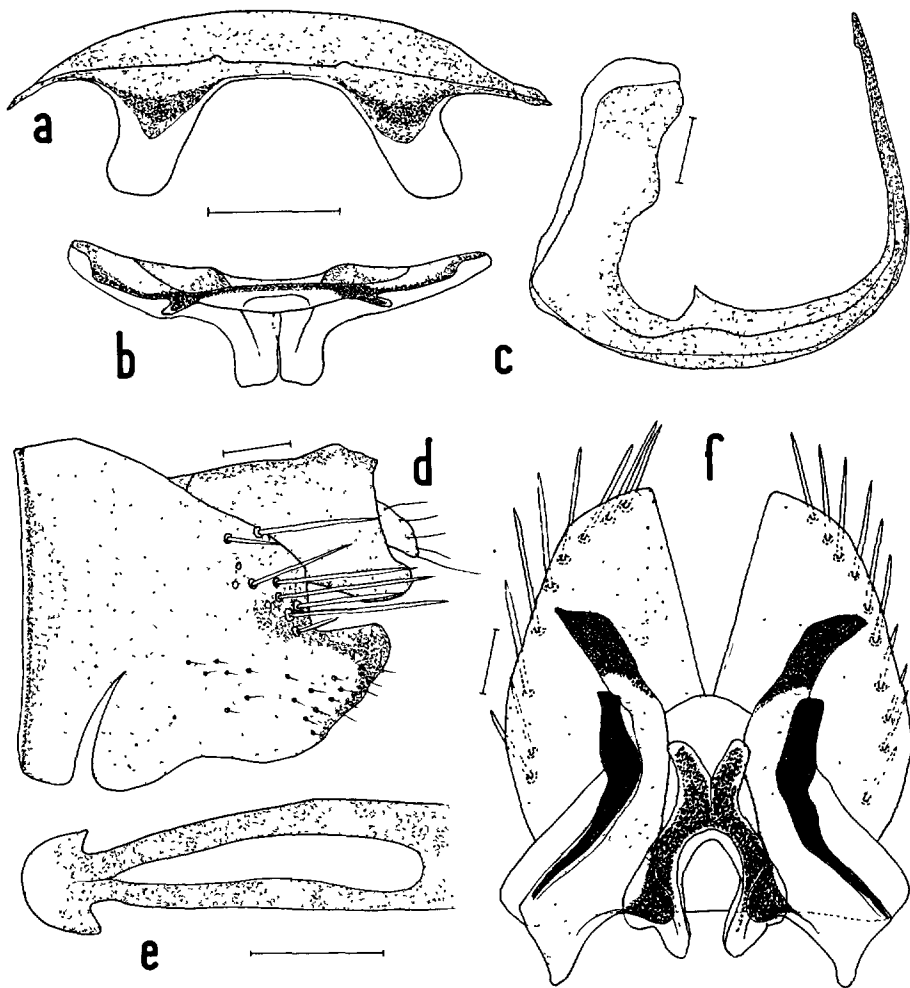


Pl. 79. *Streptanus confinis* : a, sternite génital, lames génitales, styles; b, édage, vue latérale gauche; c, pygophore et tube anal, vue latérale gauche; d, édage, vue postérieure de 3/4; e, 1^o sternite abdominal; f, 2^o sternite abdominal. D'après un exemplaire de RFA.
— Echelle = 0,1mm. — Original.

***Streptanus okaensis* Zachvatkin, 1948 (pl. 80).**

Long. ♂ : 3,8-5mm; ♀ : 4,5-5,5mm.

Coloration foncière jaunâtre. Dessus de la tête, pronotum, scutellum, sans taches, tout juste avec des marques un peu plus sombres. Quatre à six stries brunâtres, de chaque côté de la face. Elytres concolores avec parfois les cellules postérieures enfumées et quelques taches brunes dans la partie antérieure. Les mâles sont subbrachyptères, leurs élytres ne recouvrant pas complètement l'appareil reproducteur. Les femelles sont brachyptères, les élytres atteignent le 8^e tergite abdominal. Pattes postérieures avec des marques sombres à la base des aiguillons. OSSIANNILSSON (1983 : 790) signale l'existence d'individus macroptères, que je ne connais pas.



Pl. 80. *Streptanus okaensis* : a, 2^e sternite abdominal du ♂, vue dorsale; b, 1^e sternite abdominal du ♂, vue dorsale; c, édéage, vue latérale gauche; d, pygophore, tube anal, vue latérale gauche; e, extrémité de l'édéage, vue postérieure; f, sternite génital, lames génitales, styles, connectif vue dorsale. D'après un exemplaire de RFA. — Echelle = 0,1mm. — Original.

♂. 1^o et 2^o sternites abdominaux comme sur les fig. b et a. Appendice postérieur des lobes du pygophore assez large (fig. d). Les lames sont divergentes et possèdent une série de soies disposées ventralement sur une ligne, à proximité de leur bord externe (fig. f). Édéage avec une dent bien marquée (fig. c); le gonopore est situé très loin en arrière de la spatule, celle-ci n'est pas plus longue que large (fig. e).

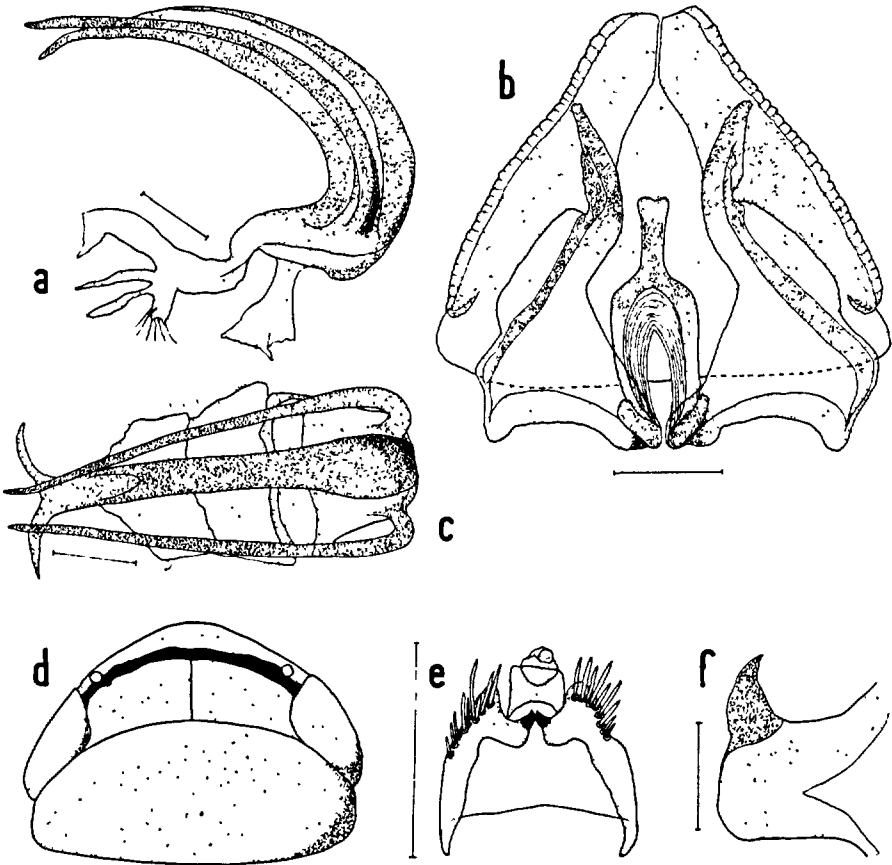
Europe du Nord : RFA, Danemark, Suède, Finlande; on la rencontre également plus vers l'Est : URSS et Mongolie. Elle devrait se trouver dans les zones humides de l'Est de la France .

Dans les touffes de *Calamagrostis canescens* et *C. purpurea*.

GEN. ARTIANUS RIBAUT, 1942

Artianus interstitialis (Germar, 1821) (pl. 81).

Long. ♂ : ♀ : 5-5,5mm.



Pl. 81. *Artianus interstitialis* : a, édéage, vue latérale gauche; b, sternite prégénital, lames génitales, styles, connectif, vue dorsale; c, édéage, vue supérieure; d, avant-corps, vue dorsale; e, pygophore et tube anal, vue ventrale; f, apophyse du pygophore gauche, vue ventrale. — Original.

Couleur foncière brun clair. Face avec de nombreuses linéoles brunes, en partie confluentes au milieu. Vertex avec une bande brune passant derrière les ocelles et joignant les deux yeux (fig. d). Pronotum avec des stries dans sa moitié postérieure. Scutellum avec un trait brun à bord diffus n'atteignant pas l'extrémité apicale. Présence le long du dos de l'abdomen d'une bande d'un brun foncé qui se prolonge sur la partie antérieure du tube anal. Armement du dos des fémurs postérieurs : 1 + 2 + 2. Les deux sexes sont subbrachyptères, les élytres ne recouvrent pas la totalité du dernier segment abdominal. L'intérieur des cellules des élytres est parcouru par une bande d'un brun légèrement plus foncé que la couleur foncière.

♂. Lames, styles et connectif comme sur la fig. b. Les styles sont grands et larges, leur extrémité est peu recourbée et légèrement tournée vers l'extérieur. Les lobes du pygophore sont munis à leur extrémité basale d'un appendice en forme de crochet (fig. e et f). Édéage comme les fig. a et c. L'extrémité de la tige est terminée par une paire d'appendices courts, divergents l'un de l'autre. Le gonopore débouche dorsalement au niveau du quart postérieur de la tige. De la base de la tige et de part et d'autre partent deux appendices de la même longueur que celle-ci, mais beaucoup plus minces. Le socle présente une forme très irrégulière.

♀. Un gros point brun foncé au milieu de la partie postérieure du 7^e sternite.

Espèce largement distribuée dans la moitié occidentale de la région paléarctique, elle se trouve pratiquement dans toute l'Europe centrale, dans certains pays nordiques et aussi en Italie et en Yougoslavie.

En France, je l'ai identifiée dans le matériel collecté par notre collègue CHAMBON à La Chapelle-la-Reine (Seine-et-Marne), en juillet 1976. Je l'ai capturée également à Bretonvillier (Eure et Loir), le 14.VIII.1978.

Sur *Rumex acetosella*, *Plantago lanceolata*, *Leucanthemum vulgare* sec. ZACHVATKIN, 1953(b). Sur Poaceae (Remane, comm. pers.).

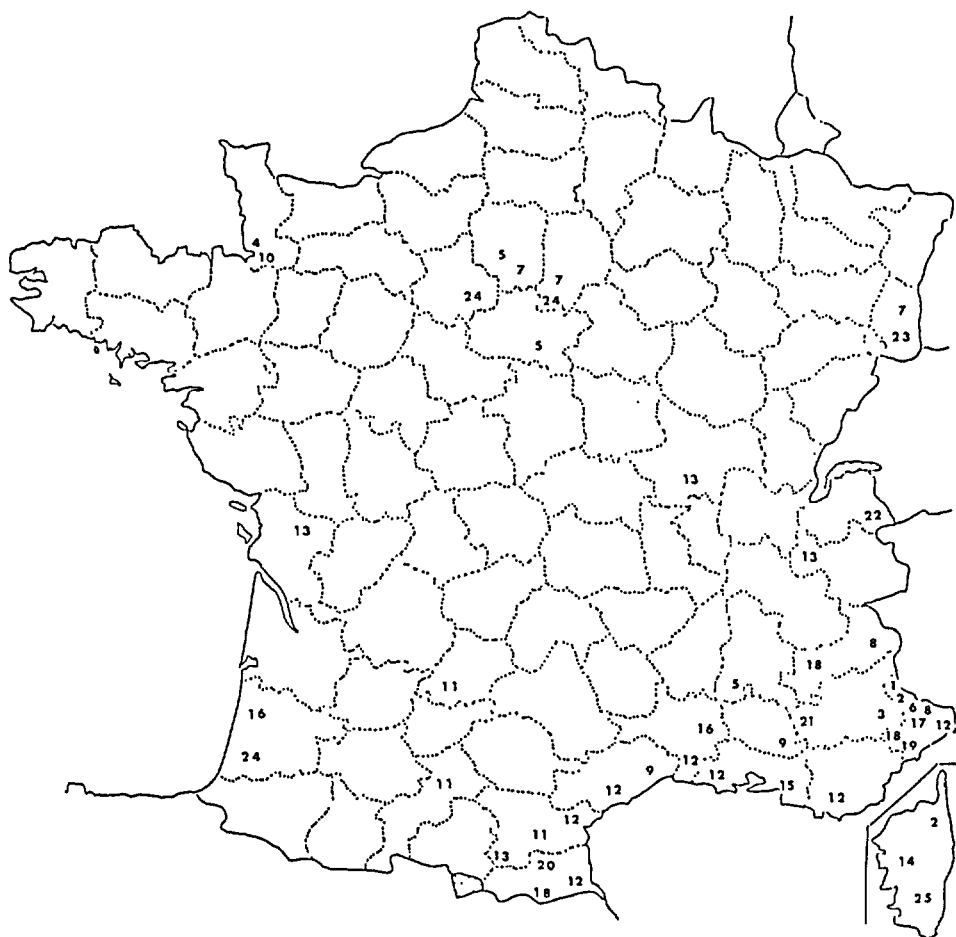
GEN. *MELILLAIA* LINNAVUORI, 1971

Espèce-type : *Thamnotettix desbrochersi* Lethierry, 1889

Brachyptère. Couleur verdâtre très clair, avec des taches sombres bien développées. Tête sensiblement aussi large que le pronotum. Anteclypeus rectangulaire, à côtés parallèles, frontoclypeus convexe. Passage du front au vertex arrondi; ocelles sur le vertex près du bord antérieur, visibles dorsalement, distants de l'oeil d'environ leur diamètre. Antennes situées près du bord ventral des yeux. Vertex aussi long que le pronotum, à suture coronale bien marquée. Pronotum court et large. Scutellum avec un sillon transverse. Elytres triangulaires à nervation indistincte mais à suture clavocoriale bien nette. Ailes réduites à de petites écailles lisses. Armement des genoux des fémurs postérieurs : 2 + 2 + 1; celui du dos des fémurs antérieurs et médians : 1 + 4.

Pygophore petit et court, sans appendice. Lames triangulaires munies d'une rangée d'aiguillons. Tube anal court, plus large que long, sclérifié. Tige de l'édéage fine, symétrique, à gonopore apical.

Genre voisin de *Brachyterona* Lindberg.



CARTE n° 1. Distribution des espèces nouvelles de Cicadellidae (Macropsinae, Agalliinae, Cicadellinae, Deltocephalinae : Macrostelini, Scaphytopiini, Fieberiellini, Athysanini).

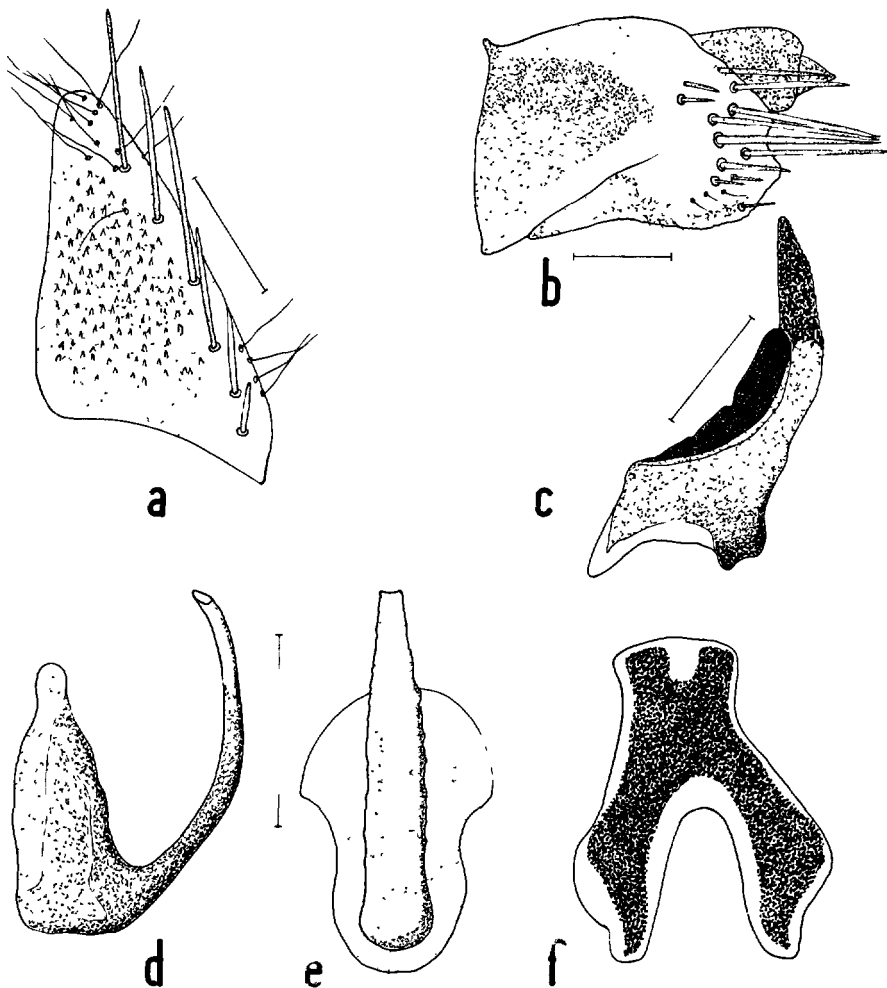
1. *Macropsidius parvus* R.; — 2. *Dryodurgades diabolai* Wagn.; — 3. *Dryodurgades reticulatus* H.-S.; — 4. *Anoscopus limicola* Edw.; — 5. *Graphocephala fennahi* Young; — 6. *Macrosteles ossianilsoni* Lindb.; — 7. *Macrosteles sardus* R.; — 8. *Macrosteles alpinus* Zett.; — 9. *Macrosteles quadripunctulatus* Kbm.; — 10. *Macrosteles sordidipennis* Stal.; — 11. *Japananus hyalinus* Osb.; — 12. *Synophropsis lauri* Horv.; — 13. *Scaphoideus titanus* Ball (limite nord seule indiquée); — 14. *Anoplotettix putoni* R.; — 15. *Allygidius mayri* Kbm.; — 16. *Phlepsius ornatus* Per.; — 17. *Phlepsius intricatus* H.-S.; — 18. *Hardya signifer* Then; — 19. *Streptopyx tamaninii* Lnv.; — 20. *Mocydiopsis monticola* Remane; — 21. *Thamnotettix exemtus* Mel.; — 22. *Colobotettix morbillosus* Mel.; — 23. *Laburru pella* Horv.; — 24. *Artianus interstitialis* Germ.; — 25. *Melillaia desbrochersi* Leth.

***Melillaia desbrochersi* (Lethierry, 1889) (pl. 82).**

(= *Thamnotettix desbrochersi* Leth.; = *Goldeus tkalcui* Dlabola, 1977; = *Pseudaraldus giustinaei* Bonfils, 1981).

Long. ♂; ♀ : 2,8-3,2mm

Teinte générale jaune verdâtre; face claire avec 8 linéoles transverses brun clair, les sutures lignées de brun; yeux clairs; ocelles cerclés de clair. Vertex avec deux séries de 3 taches alignées, de taille croissante d'avant vers l'arrière. Pronotum clair, avec de petites taches sombres peu nettes, inégalement réparties. Elytres clairs, vitreux, avec de très petites macules sombres apparemment distribuées à la place des cellules du clavus et de la corie. Pattes claires avec de petites macules irrégulières brunes; les aiguillons des tibias



Pl 82. *Melillaia desbrochersi* : a, lame génitale gauche, vue ventrale; b, pygophore et tube anal, vue latérale gauche; c, style gauche, vue dorsale; d, édéage, vue latérale gauche; e, édéage vue postérieure; f, style, vue dorsale. — Echelle = 0,1mm. — Original.

postérieurs tachés de brun à la base; griffes claires. Dos de l'abdomen verdâtre fortement taché de noir sur les côtés des segments 1 à 4; les autres segments faiblement tachés. Thorax et dessous de l'abdomen noircis.

♂. Partie apicale du pygophore munie de longs macrosètes (fig. b). Connectif comme la fig. f. Styles à apophyse droite et robuste (fig. c), arrondie à l'apex, à corps triangulaire bien développé. Lames triangulaires munies de fortes soies unisériées et de longues soies fines (fig. a).

Edéage simple, tubulaire, tige papilleuse sur les côtés (fig. e) partant d'un socle entier, courbée et redressée vers l'avant, dépourvue d'appendice, à gonopore apical arrondi (fig. d).

♀. Bord externe du 7^e sternite abdominal légèrement sinué.

Signalée d'abord d'Algérie; LINNAVUORI (*op. cit.*) a créé le genre *Melillaia* après observation de deux mâles provenant de Melilla (Maroc septentrional).

L'espèce a été ensuite décrite de Corse par DLABOLA (1977); les individus provenaient de Porto-Vecchio et de Bonifacio, TKALCU *rec.*, mai 1969. B. (1981) la signale également du Sud-Est de l'île : Suartone et Bonifacio où des individus avaient été capturés en mai 1974. J'ai identifié également cette espèce d'une chasse de notre collègue BRUN à Ventilegne, le 21.II.1985. Espèce nouvelle pour la France; elle est seulement connue pour le moment du quart sud-est de la Corse.

Les dates des récoltes laissent supposer que cette espèce hiverne à l'état adulte.

TRIBU PARALIMNINI DISTANT, 1908

GEN. AROCEPHALUS RIBAUT, 1946

Arocephalus grandii Servadei, 1972 (pl. 83).

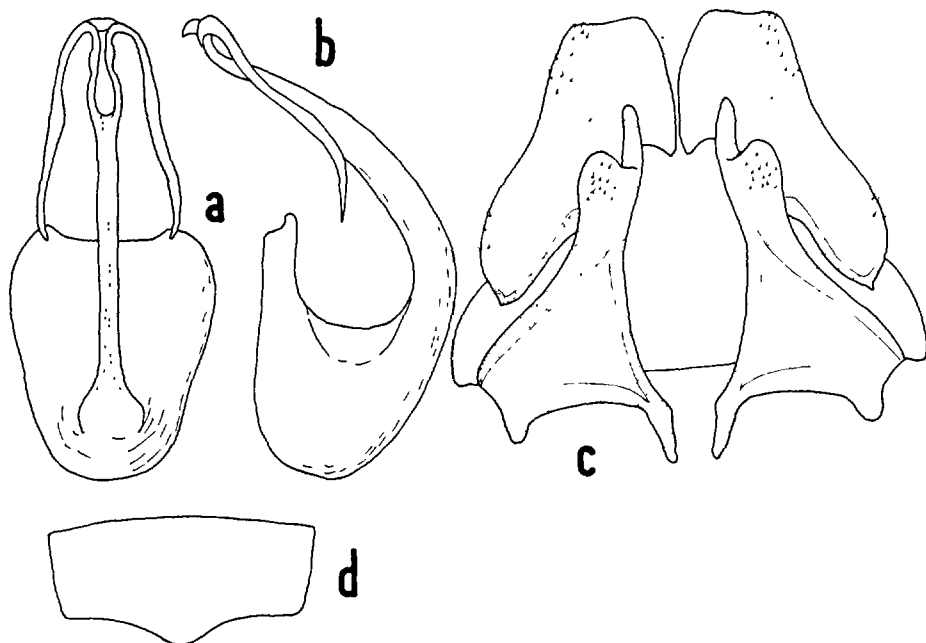
Long. ♂ : 2,2-2,4mm; ♀ : 3mm.

Ce texte reprend l'essentiel de la description de l'auteur.

Aspect de *A. languidus*. Tête et prothorax jaune paille. Les élytres de la femelle sont de la même couleur mais les cellules de celles du mâle, et particulièrement les apicales, sont ourlées de brun d'intensité variable. Avant du vertex arrondi, sa longueur médiane est supérieure à celle du pronotum. Les élytres du mâle recouvrent la totalité de l'abdomen alors que celles de la femelle laissent à découvert les trois derniers segments.

♂. Les styles sont courts, digitiformes, légèrement tournés vers l'extérieur à leur extrémité (fig. c). La base des lames est plus large que la partie apicale, qui est tronquée. Edéage fin, allongé, peu comprimé latéralement et muni à l'apex de deux longs appendices, légèrement élargis en leur milieu, atteignant la moitié de la longueur de la tige. Le gonopore débouche en position subapicale, provoquant un élargissement de la tige à cet endroit (fig. a et b).

♀. Le milieu du bord postérieur du sternite prégénital est proéminent et arrondi (fig. d).



Pl. 83. *Arocephalus grandii* : a, édéage, vue dorsale; b, édéage, vue latérale gauche; c, sternite génital, lames génitales et styles, vue dorsale; d, ♀, 7^e sternite, vue ventrale. — D'après SERVADEI.

Décrite du Valmalenco, province de Sondrio (Italie du Nord) entre 1000m et 1500m. Elle a été trouvée également par SERVADEI dans le Haut-Adige. Cette espèce, que je ne connais pas, n'a pas encore été signalée en France. Il est fort possible qu'elle s'y trouve car elle existe dans le Val d'Aoste (REMANE comm. pers.).

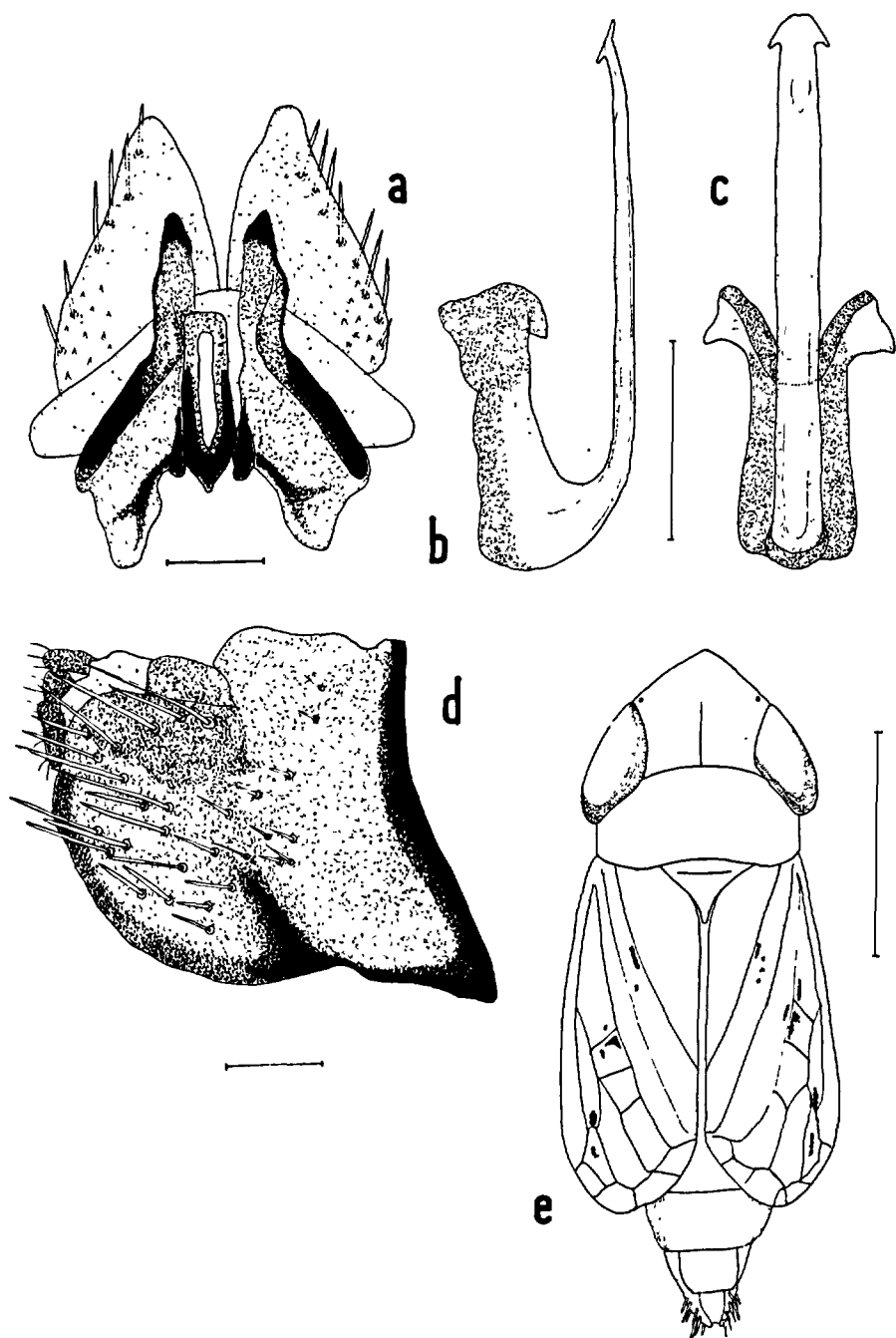
GEN. *METAGOLDEUS* REMANE & ASCHE, 1980

Espèce-type : *Metagoldeus simplicipennis* Remane et Asche, 1980

Metagoldeus corsicus Bonfils, 1981 (pl. 84).

Long. ♂ : 3-3,5mm; ♀ : 3,2-4mm.

Brachyptère (forme macroptère inconnue) (fig. e). Aspect de *Psammotettix*. Teinte générale jaune paille. Face concolore, avec 7-8 arcs brun clair léger. Tête plus large que le pronotum. Vertex plus long que le pronotum (rapport 0,4/0,28), anguleux. Suture sagittale fine, noire. Yeux brun rouge. Pronotum et scutellum sans marque particulière. Thorax clair en-dessus et en-dessous. Sur le dos de l'abdomen la pigmentation brune couvre presque entièrement les deux premiers tergites du mâle, diminuant d'intensité jusqu'à devenir ponctuelle sur le 5^e tergite; chez la femelle, cette pigmentation est moins



Pl. 84. *Metagoldeus corsicus* : a, sternite génital, lames génitales, styles, connectif, vue dorsale; b, édéage, vue latérale gauche; c, édéage, vue dorsale; d, pygophore, vue latérale droite; e, habitus.
— Echelle = 0,1mm. — Original.

étendue. Dessous de l'abdomen testacé chez les deux sexes, les mésosternites et les segments I à V largement tachés de brun au milieu. Pattes claires; fémurs médians légèrement cerclés de brun; tibias postérieurs avec la base des aiguillons noire; griffes claires. Elytres courts, atteignant au plus le bord postérieur du 6^e tergite; arrondis à l'extrémité, tangents par leur bord interne droit jusqu'à la pointe du clavus; à nervation bien marquée, hyalins, avec parfois de petites taches enfumées. Ailes n'atteignant pas l'extrémité du clavus de l'élytre, hyalines. Aux stades larvaires, la cicadelle est blanc crème, sans marques particulières.

♂. Genitalia très semblable à l'espèce *M. simplicipenis* Remane & Asche. Pygophore, lames génitales, tube anal comme chez l'espèce-type (fig. a et d). Édéage à tige longue et grêle presque droite, bisinuée à l'apex et élargie en palette; gonopore subapical à la face postérieure; socle épaissi à la base, se relevant en V ouvert (fig. b et c).

♀. Bord postérieur du 7^e sternite bisinué avec au milieu un petit lobe aplati taché de noir.

Espèce distincte, elle diffère de *simplicipenis* par la taille des individus, la longueur du vertex, la tige de l'édéage plus droite, les styles plus robustes et, chez la femelle, par le 7^e sternite abdominal.

Elle n'est connue actuellement que de Corse. B. l'a signalée de la partie orientale de l'île où il l'a capturée en 1974 et 1978 : Moriani, San Giuliano, Vallée du Tavignano, Rospigliano, Suarella. Je l'ai identifiée des chasses de notre collègue BRUN, à San Giuliano, dans une plantation de kiwis, le 9.VI.1987. Compte-tenu des dates de récolte cette espèce doit hiverner à l'état adulte.

GEN. *PSAMMOTETITIX* HAUPT, 1929

Psammotettix nardeti Remane, 1965 (pl. 85).

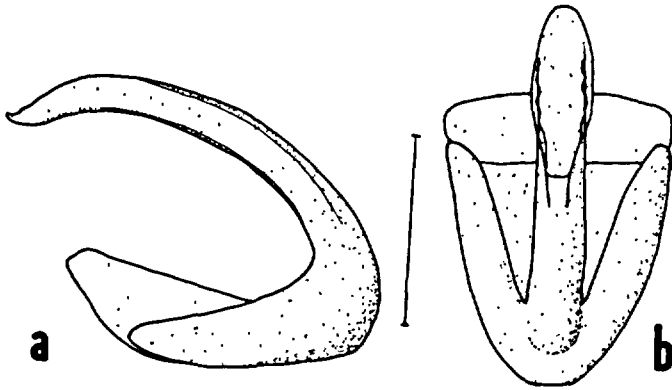
Long. ♂ ; ♀ : 2,9-3,6mm.

Aspect voisin de *P. cephalotes*. Dessus de l'avant-corps vert pâle ou jaunâtre, sans taches sombres, parfois avec des dessins bruns clairs chez les exemplaires brunâtres. Face claire avec quelques stries brunes sur le post-clypeus. Elytres presque transparents avec les nervures légèrement teintées de vert-clair. Ils dépassent légèrement l'extrémité abdominale du ♂. Chez la ♀ ils sont aussi longs ou un peu plus courts.

♂. Tige de l'édéage effilée; la partie apicale est à peine élargie par rapport au reste de la tige; elle est légèrement relevée et rappelle celle de *cephalotes* (fig. a). En vue postérieure les branches latérales du socle forment un V étroit, peu arrondi à la base (fig. b). L'extrémité de la tige, vue sous cet angle est arrondie. Le gonopore est situé assez loin vers sa base, de sorte que la partie terminale occupe presque la moitié de la longueur de la tige.

♀. 7^e sternite à bord postérieur droit.

Cette espèce a été décrite du Tyrol (Autriche). C'est elle qui est probablement signalée de l'Engadine par le Dr. GÜNTART (1984) sous le nom « *P. helvolus* group ». Je la connais de plusieurs localités du préParc et du Parc nat. Ecrins (Hautes-Alpes) où elle se trouve dans les pelouses au-dessus de 1500m. Elle doit se trouver, en fait, dans toutes les Alpes.



Pl. 85. *Psammotettix nardeti*: a, édéage, vue latérale gauche; b, édéage, vue postérieure. — Echelle = 0,1mm. — Original.

***Psammotettix sabulicola* (Curtis, 1837) (pl. 86).**

Long. ♂ : 3,3-3,9mm; ♀ : 3,6-4,1mm.

Coloration foncière claire, d'un blanc jaunâtre. Vertex normalement développé, avec des taches légèrement plus sombres. Pronotum généralement avec quatre bandes légèrement plus sombres. Clavus (fig. a) avec une tache brun foncé irrégulière, deux traits de même couleur le long de la commissure, l'un au milieu souvent épaissi, l'autre (plus long) à son extrémité. Corie avec une tache irrégulière dans sa partie antérieure. Présence de quelques traits dans certaines cellules pré-apicales et apicales, la cellule apicale intermédiaire étant généralement fortement colorée. Certaines portions des nervures sont blanches.

♂. Tige de l'édéage assez épaisse, s'élargissant assez brusquement dans sa moitié apicale; le socle est épais en vue latérale (fig. c et e). La partie apicale est évasée, le socle en forme de U présente une base droite et large (fig. b et d).

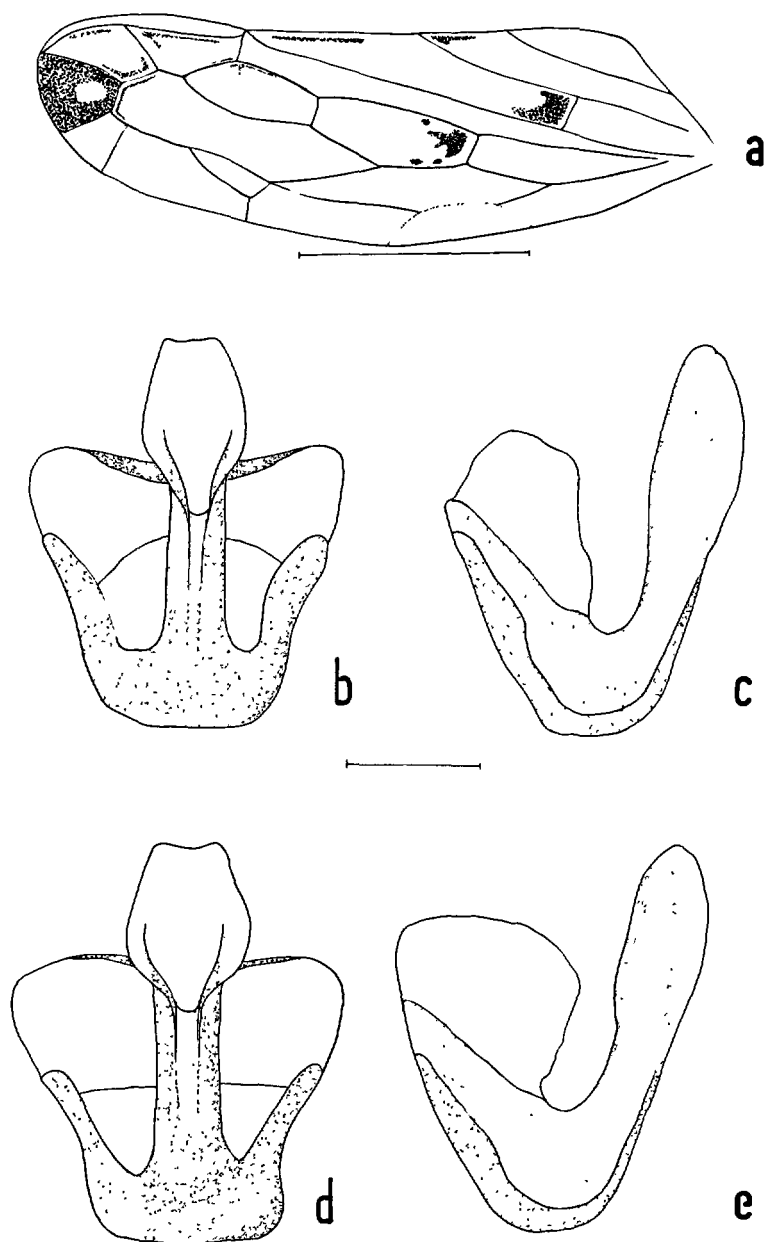
Sur *Ammophila* et *Elymus* ainsi que dans les associations à *Carex arenaria* sur les dunes sablonneuses en bordure de mer. Hibernation au stade oeuf, deux générations (sec. OSSIANNILSSON, 1983 : 819).

Surtout en Europe du nord mais elle est signalée également d'Italie. OSSIANNILSSON, 1983 l'indique de France, probablement par déduction, car elle n'a pas encore été capturée dans notre pays. Elle doit cependant s'y trouver, le long du littoral de la Manche plus probablement.

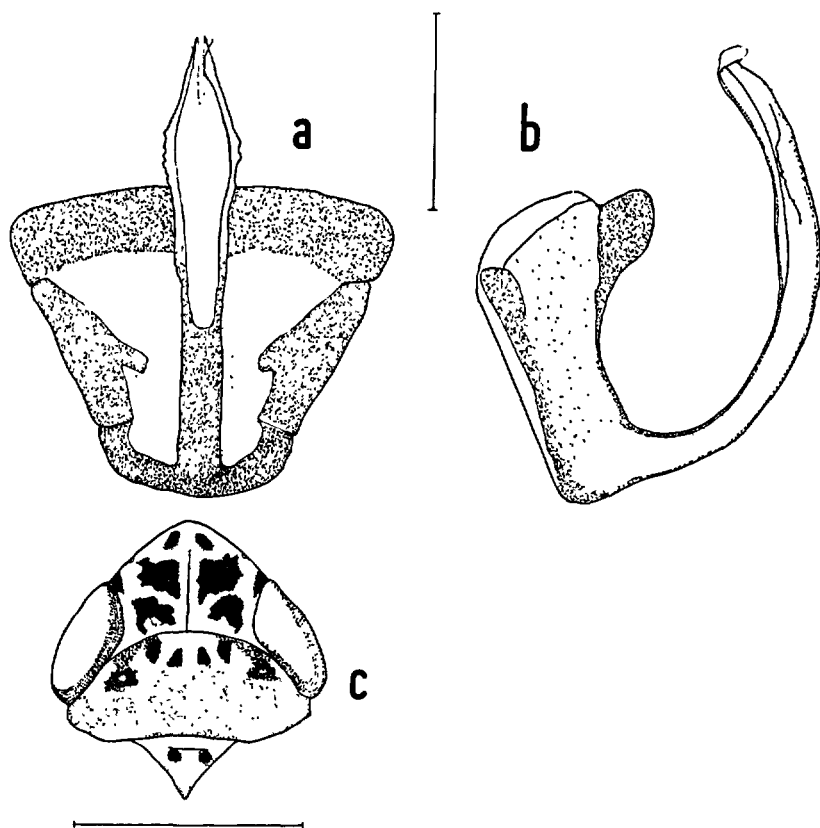
***Psammotettix saxatilis* Emeljanov, 1962 (pl. 87).**

Long. ♂ : 3-3,2mm; ♀ : 3,2-3,5mm.

Vertex rappelant celui de *Diplocolenus frauenfeldi* par la forme et le nombre des taches brunes (fig. c). Le reste de l'avant corps est ici plus fortement



Pl. 86. *Psammotettix sabulicola* : a, élytre droit, vue dorsale; b, édéage, vue postérieure; c, édéage, vue latérale gauche; d, e, édéage d'un autre individu du même lieu. — D'après un exemplaire d'Angleterre. — Echelle = 0,1 mm. — Original.



Pl. 87. *Psammotettix saxatilis*: a, édéage, vue postérieure; b, édéage, vue latérale gauche; c, avant-corps, vue dorsale. — Echelle = 0,1mm. — Original.

marqué de brun. Le scutellum, en particulier, possède deux taches placées juste sous la commissure. Nombreuses stries sur la face.

Subbrachyptère, l'extrémité des élytres recouvre tout juste celle de l'abdomen. Les cellules élytrales dans leur ensemble sont bordées intérieurement d'un trait brun d'épaisseur variable.

♂. Tige de l'édéage fine, la moitié apicale s'élargit à peine et est légèrement dentée (fig. a). Le socle, en vue arrière, se présente sous la forme d'un U aux branches écartées, sa base étant large. De profil, la base du socle est épaisse comparativement à celle des autres espèces (fig. b). Le seul exemplaire dont je dispose et qui m'a été aimablement donné par le Professeur REMANE n'est pas tout à fait conforme aux dessins qu'en a fait EMELJANOV. En vue de profil, en particulier, la tige est plus courte chez le spécimen que je possède, et le socle est plus épais.

Décrite du Kazakstan (URSS), elle a été trouvée aux Saintes-Maries-de-la-Mer (Bouches du Rhône), le 16.IX.1956, REMANE *rec.*.

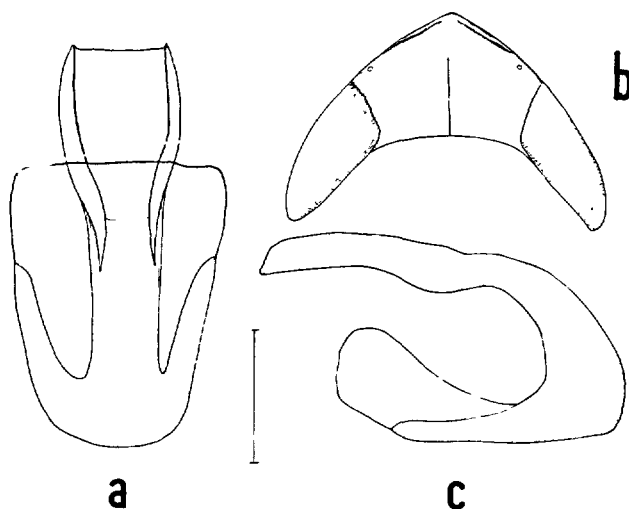
***Psammotettix albomarginatus* Wagner, 1941 (pl. 88).**

Long. ♂ : 2,5-2,8mm; ♀ : 2,7-2,9mm.

Espèce petite. Face brune de la même couleur que le vertex, avec quelques stries claires ne se rejoignant pas en leur milieu. Vertex 1,5 fois plus long au niveau de la ligne médiane que près des yeux. Présence le long de son bord antérieur d'un trait noir assez court et d'une zone circulaire non colorée autour des ocelles. Les marques brunes ont une importance variable, mais ne couvrent jamais la totalité du vertex, en particulier le long de la suture coronale (fig. b). Normalement subbrachyptère; les élytres sont à peine plus longs que l'abdomen chez le ♂; un peu plus courts chez la ♀. Les cellules élytrales sont généralement marquées de brun, celles du clavus en particulier. Les autres cellules, celles de la partie externe surtout, restent blanchâtres.

♂. En vue postérieure (fig. a), les branches du socle de l'édéage sont peu écartées et forment un U; la moitié apicale de la tige est normalement développée, son bord postérieur est droit. En vue latérale, la tige présente sur sa face antérieure une nodosité en son milieu, le bord postérieur est légèrement concave à cet endroit (fig. c).

Signalée d'Europe du nord, dont l'Angleterre, les Pays-Bas et la RFA, on devrait la rencontrer en France dans les régions du nord-est.



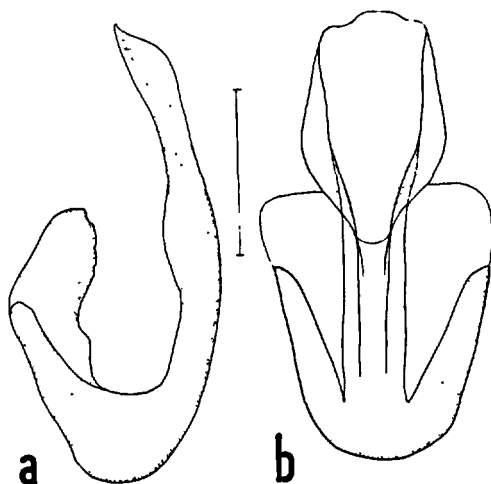
Pl. 88. *Psammotettix albomarginatus* : a. édéage, vue postérieure; b. tête, vue dorsale; c. édéage, vue latérale gauche. — D'après un exemplaire d'Angleterre. — Echelle = 0,1mm. — Original.

***Psammotettix excisus* (Matsumura, 1906) (pl. 88 bis).**

(= *exilis* Wagner, 1941)

Long. ♂ ; ♀ : 2,7mm.

Les deux sexes sont macroptères. Couleur foncière du dessus du corps, jaunâtre avec souvent des macules plus sombres. Vertex proéminent avec une



Pl. 88 bis. *Psammotettix excisus* : a, édéage, vue latérale gauche; b, édéage, vue postérieure. — Echelle = 0,1mm. — Original.

suture coronale fine et longue, des points isolés et une ligne distincte interocellaire interrompue en son milieu. Les cellules apicales des élytres sont complètement ou partiellement bordées de sombre.

♂. Bord postérieur des styles marqué de sombre. Edéage voisin de ceux du groupe *erraticus* Lnv. caractérisés par la présence d'une nodosité à la face inférieure de la tige, visible en vue latérale (fig. a). Les bras du socle forment un U, la partie apicale de la tige est élargie, son bord postérieur est presque droit (fig. b).

Espèce d'Europe septentrionale et centrale, elle est connue de RFA, RDA, Pays-Baltes, Danemark, Pays-Bas, Pologne, Tchécoslovaquie, Hongrie.

RIBAUT (1959a) l'a signalée des environs de Strasbourg (Haut-Rhin), SCHULER *rec.*, sans indication de date.

***Psammotettix kolosvarensis* (Matsumura, 1908) (pl. 89).**

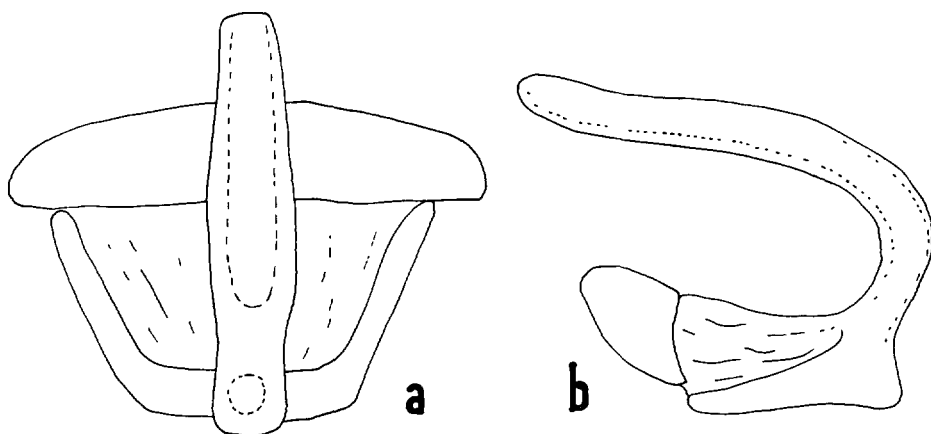
(= *similis* Wagner, 1947).

Long. ♂ ; ♀ : 3,8-4mm.

Je ne connais pas encore cette espèce, de sorte que j'ai adapté une partie de la description fournie par WAGNER.

Partie supérieure de la face jaune, brunâtre, faiblement dessinée. Sur le vertex, de chaque côté de la suture coronale, présence d'une strie longitudinale blanc jaunâtre. Les stries longitudinales claires sur le pronotum sont peu visibles. Elytres du ♂ dépassant l'extrémité de l'abdomen, recouvrant juste l'abdomen chez la ♀.

♂. Le socle de l'édéage est en forme de trapèze, en vue dorsale (fig. a). La tige est étroite sur toute sa longueur, un peu plus large cependant au milieu. Son extrémité est arrondie. Le gonopore s'ouvre sur la face supérieure, peu après la courbure. En vue de profil (fig. b), la tige montre un grand rayon



Pl. 89. *Psammotettix kolosvarens* : a, édéage, vue postérieure; b, édéage, vue latérale gauche.
— D'après RIBAUT.

de courbure, ce qui fait qu'elle se trouve relativement éloignée du socle. La tige, dont la base est légèrement récurrente, est ensuite parallèle au socle. Son bord postérieur est un peu aplati dans sa moitié apicale.

Décrite de Roumanie on la trouve dans de nombreux pays d'Europe centrale : Tchécoslovaquie, Autriche, Hongrie, Ukraine, Moldavie, Russie méridionale, Italie, Yougoslavie, Bulgarie, ainsi que les deux Allemagnes.

RIBAUT l'a signalée en 1959(a) de Talais (Gironde), TEMPÈRE *rec.*; ce qui paraît très éloigné des autres sites de capture. A ma connaissance elle n'a pas été retrouvée depuis, en France.

***Psammotettix pallidinervis* (Dahlbom, 1850) (pl. 90).**

(= *Deltocephalus pallidinervis* Dhbm; = *Deltocephalus hannoveranus* Wagner, 1937).

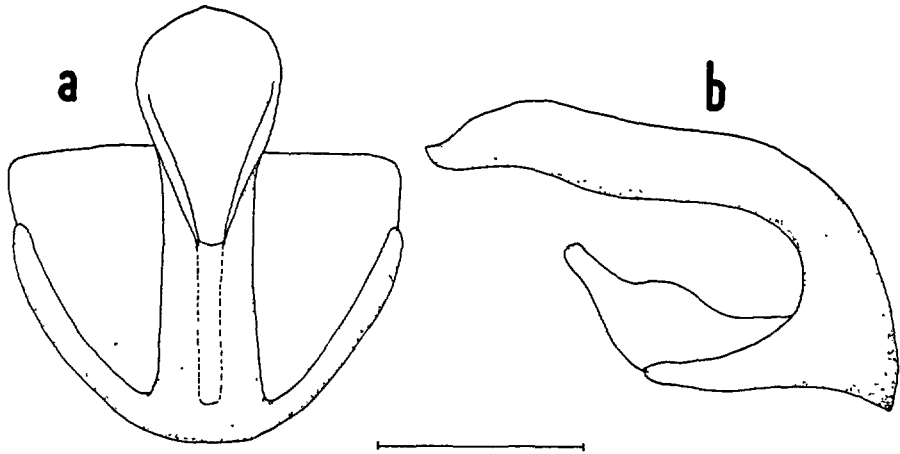
Long. ♂ : 2,5-2,8mm; ♀ : 2,9-3,3mm.

Couleur foncière jaunâtre, pratiquement sans taches sombres. Stries de la face brunâtres. Vertex plus long que le pronotum. Deux formes sont présentes : les élytres des macroptères dépassent juste l'extrémité de l'abdomen; celle-ci reste en partie découverte au niveau du bloc uro-génital chez les subbrachyptères.

♂. Tige de l'édéage légèrement convexe dans la partie médiane de son bord antérieur, le bord postérieur étant pratiquement droit (fig. b). En vue dorsale (fig. a), la base est assez largement arrondie, les bras écartés du socle forment cependant un angle aigu. Partie apicale de la tige légèrement élargie, son bord postérieur est convexe.

Selon VILBASTE (1974), cette cicadelle se trouve dans les prairies sèches, dans les terrains sableux.

Distribuée dans de nombreux pays d'Europe centrale et du nord : Pays-Bas, RFA, RDA, Autriche, Hongrie, Tchécoslovaquie, Roumanie, Bulgarie, Pologne, Pays-Baltes, Norvège, Suède et Finlande. Sa présence dans les deux premiers pays laisse supposer son existence dans la région nord-est de la France.



Pl. 90. *Psammotettix pallidinervis*: a, édéage, vue postérieure; b, édéage, vue latérale gauche. — Echelle = 0,1mm. — Original.

GEN. *MONGOLOJASSUS* ZACHVATKIN, 1953

Espèce-type : *Deltocephalus sibiricus* Horvath, 1901

(= *Omskius* Linnavuori, 1954).

Genre comprenant une douzaine d'espèces distribuées surtout en Asie.

Même aspect général que chez *Arocephalus*. Tibias antérieurs avec trois aiguillons sur le côté intérieur, quatre à l'extérieur. Pygophore sans incision dorsale, ni appendices. Lames génitales tronquées obliquement à l'apex. Connectif court et large, étroitement attaché à la base de l'édéage. Tige de l'édéage fine, possédant à son extrémité une paire d'appendices symétriques, dirigés vers le bas. Gonopore subapical, disposé ventralement.

Les espèces du genre se rencontrent surtout dans les pays de steppe et de toundra, aux conditions climatiques rigoureuses. Trois espèces sont actuellement connues en Europe.

En France, elles vivent en altitude, dans des situations écologiques qui doivent rappeler celles de l'Asie centrale. Cette distribution provoque un isolement géographique qui date (peut-être) de la dernière glaciation.

Deux espèces sont présentes dans notre pays (en incluant la principauté d'Andorre), munies chacune d'une petite dent sur chaque appendice de l'édéage.

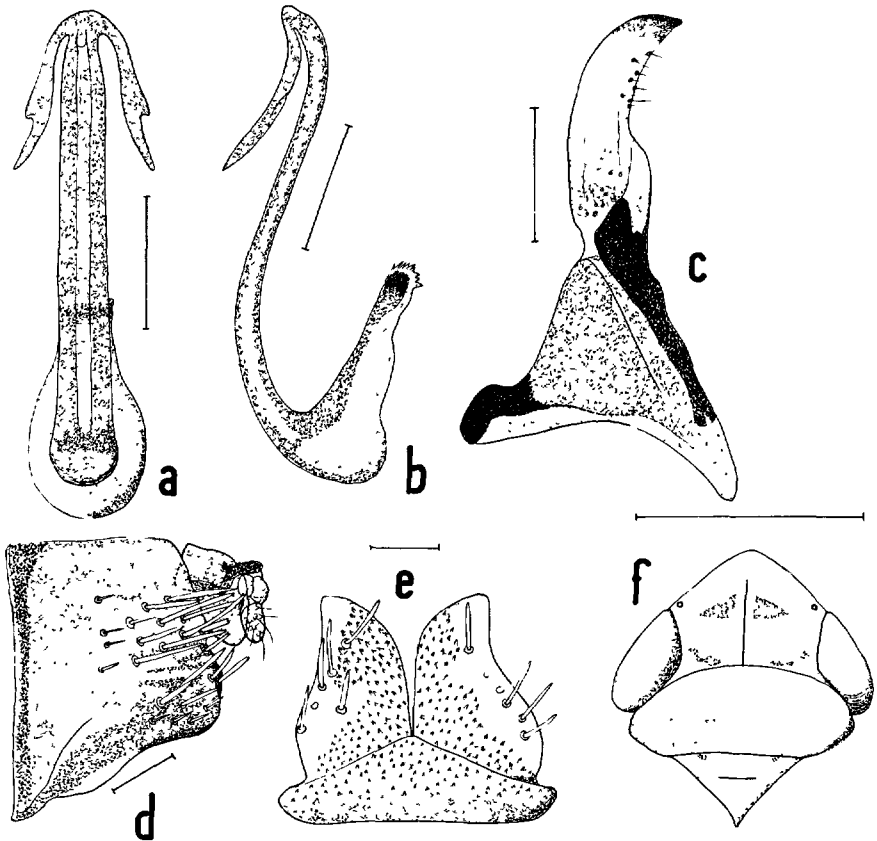
- Espèce petite : 2,2mm. Dent des appendices de l'édéage dirigée latéralement, visible en vue antérieure (pl. 91, fig. a) *andorranus* Lindberg
- Espèce plus grande : 2,4-3,1mm. Dent des appendices de l'édéage dirigée vers l'arrière, invisible en vue antérieure (pl. 92, fig. b) *alpinus* d. Giustina

***Mongolojassus andorranus* (Lindberg, 1963) (pl. 91).**

Long. ♂ : 2,2mm; ♀ : 2,3-2,5mm.

Couleur foncière grisâtre. Tête assez courte. La face possède de sept à neuf stries brun foncé, absentes dans la partie médiane. Vertex avec des marques foncées peu visibles, parfois absentes (fig. f). Pronotum un peu plus court que la tête. Les élytres atteignent l'extrémité de l'abdomen chez le mâle alors qu'elles le laissent à découvert chez la femelle. Fémurs tachés de noir. Les aiguillons des tibias postérieurs possèdent une tache noire à leur base.

♂. Lames génitales possédant une rangée de soies, bord extérieur convexe à la base puis concave à l'extrémité (fig. e). Styles comme la fig. c, l'apex est tourné légèrement vers l'extérieur. Pygophore de forme carrée et muni d'une trentaine de soies (fig. d). Tige de l'édéage longue et étroite, faiblement recourbée en S (fig. b). Le socle est non divisé, peu large en vue de profil; sa longueur est sensiblement la moitié de celle de la tige. Gonopore subapical. A l'apex de la tige, deux appendices dirigés vers l'avant et le bas; présence d'une dent au milieu de chaque appendice, seulement visible en vue de face (fig. a).



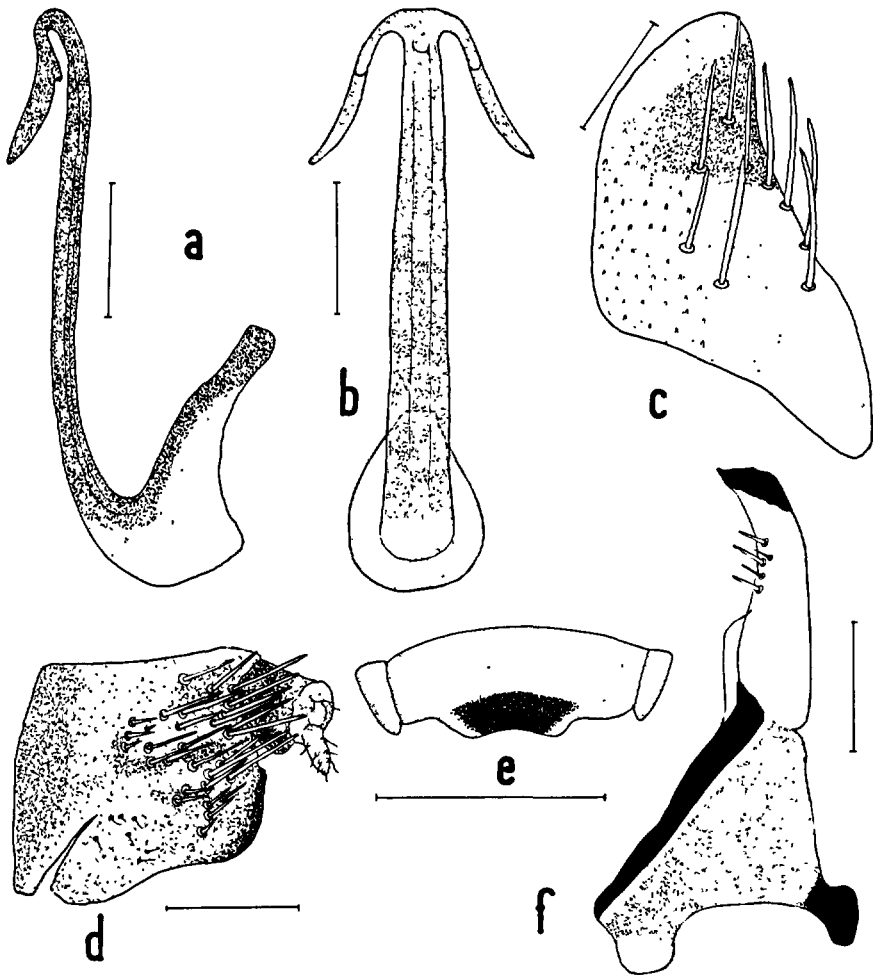
Pl. 91. *Mongolojassus andorranus*: a, édéage, vue postérieure; b, édéage, vue latérale droite; c, style droit, vue dorsale; d, extrémité de l'abdomen du ♂, vue latérale gauche; e, sternite génital et lames, vue ventrale; f, avant-corps, vue dorsale. — Echelle = 0,1mm. — Original.

♀. 7^o sternite abdominal muni d'un lobe foncé, faiblement bombé et encoché.

Cette espèce est connue et a été décrite de Port d'Envalira, 2000m (Andorre), où elle a été capturée en août 1962. J'ai retrouvé un mâle provenant d'une chasse faite au même endroit par notre collègue D'AGUILAR en août 1976. Sa localisation semble donc restreinte puisque, à ma connaissance, elle n'a pas été citée d'une autre localité. Le biotope où elle a été trouvée, compte-tenu de son altitude élevée, laisse supposer des conditions climatiques difficiles qui rappellent celles existant dans les régions où sont localisées les autres espèces du genre.

***Mongolojassus alpinus* della Giustina, 1977 (pl. 92).**

(= *M. andorranus alpinus* d. G.).



Pl. 92. *Mongolojassus alpinus* : a, édage, vue laterale droite; b, édage, vue posterieure; c, lame gauche, vue ventrale; d, pygophore, vue laterale gauche; e, 7^o sternite ♀; f, style droit, vue dorsale. — Echelle = 0,1mm. — Original.

Long. ♂ : 2,4-3,1mm; ♀ : 3,1-3,5mm.

Aspect voisin d'*andorranus* mais espèce plus grande. Face sombre avec plusieurs stries claires. Vertex marqué de taches brunâtres non délimitées. Pronotum présentant des taches à l'avant, un peu plus sombres que la couleur foncière. Scutellum unicolore. Elytres du ♂ atteignant l'extrémité de l'abdomen, qu'ils laissent à découvert chez la ♀. Intérieur des cellules apicales plus ou moins brunes, de même que les cellules subapicales. Au milieu de l'élytre, les cellules ont une bordure brune formant comme une bande transversale.

♂. Pygophore presque carré, présentant une pilosité importante de soies généralement fortes dans la moitié postérieure (fig. d), qui forme un repli. Lames génitales à extrémité assez arrondie, munies d'une dizaine de grosses soies dont certaines sont disposées sur une seule ligne (fig. c). Styles avec une partie basale bien développée (fig. f). Tige de l'édéage largement aplatie dorsoventralement; les appendices issus de son apex s'en écartent progressivement; leur taille représente environ le tiers de la longueur de la tige. Présence d'un petit renflement comme chez *M. andorranus* mais visible, cette fois, uniquement de profil. Le gonopore débouche en position dorsale, légèrement subapicale (fig. a et b).

♀. 7^e sternite abdominal à bord postérieur saillant dans sa partie médiane qui est tachée de sombre (fig. e).

Cette espèce a été décrite à partir de deux mâles et trois femelles, capturés au hameau des Combes, commune de Puy-Saint-André (Hautes-Alpes), juste à la limite des étages subalpin et alpin (environ 1800m). Elle avait été décrite comme une sous-espèce de la précédente mais elle est, en fait, très proche de *M. bicuspidatus* (J. Sahlberg, 1871) d'après la représentation qui en est donnée par OSSIANNILSSON, 1983 : 839. *M. alpinus* diffère de *M. bicuspidatus*, chez le mâle par la forme des lames génitales et du pygophore qui présente un repli à sa partie apicale ainsi qu'une pilosité plus importante, de même que par la forme de la base de l'édéage; chez la femelle par la forme du 7^e segment abdominal (fig. e) et l'absence de tache sur les pleures.

Malgré les recherches ultérieures, je n'ai pas retrouvé d'individus dans la localité-type, mais à l'occasion des prospections entreprises entre et autour du Parc nat. Ecrins, 21 mâles et 15 femelles ont été capturés dans la zone du col d'Arsine sur les versants nord-ouest (en venant de Villar d'Arène) et est (en partant du Casset, commune de Monetier-les-Bains), les 23 et 25.VIII.1982. L'altitude est comprise entre 2000 et 2600m., ce qui correspond à l'étage alpin.

Un mâle a été capturé à Banne d'Ordanche (Puy-de-Dôme) le 23.VII.1974 par l'équipe du laboratoire de Zoologie de l'INRA de Rouen, à l'occasion de leur étude entomologique d'une nardaie. Cette région est une des plus froides d'Auvergne et est située à 1500m d'altitude. Elle est constituée maintenant par une pelouse rase.

Comme dans le cas précédent, cette espèce semble s'être maintenue uniquement dans des biotopes restreints, au climat rigoureux et pauvres sur le plan floristique. Sa distribution est localisée.

GEN. JASSARGUS ZACHVATKIN, 1953

Jassargus bobbicola Remane & Schulz, 1976 (pl. 93).

Long. ♂ : 3,2-3,5mm; ♀ : 3,5mm.

Ressemble à *J. allobrogicus*. Brachyptère. Face claire avec des traits bruns presque noirs. Joues bordées de brun le long de la bride. Tache noire autour de la fosse antennaire. Trait noir entre l'anteclypeus et le postclypeus. L'anteclypeus est marqué de brun dans sa partie médiane. Le postclypeus porte des traits sombres, ceux de la partie supérieure sont confluent. Vertex avec quatre taches brunes à l'avant, souvent reliées les unes aux autres, des taches plus claires à l'arrière. Elytres avec toutes les cellules bordées, à leur périphérie, d'un liseré brun d'épaisseur variable.

♂. Lames génitales émoussées à leur extrémité, avec 13 à 15 longues soies disposées irrégulièrement sur une double rangée le long du bord externe (fig. b). Les apophyses postérieures des styles sont recourbées vers l'extérieur, leur bord postérieur est fortement denté (fig. b). Lobes du pygophore bordés de brun foncé à leur partie inférieure avec de longues soies situées dans le quart postéro-supérieur (fig. a). L'extrémité des lobes présente deux petites dents visibles aussi bien en vue ventrale (fig. e), qu'en vue dorsale (fig. f). L'édéage (fig. c et d) présente un socle large avec deux appendices en V à l'avant et deux autres plus forts, disposés latéralement. Gonopore s'ouvrant sur l'arrière de la tige et occupant sa moitié distale. La tige est fine, comprimée latéralement et va en s'amincissant vers le sommet, elle se recourbe dorsalement puis ventralement, presque en demi cercle, son apex est discrètement fourchu.

Cette espèce présente des variations au niveau des pièces génitales.

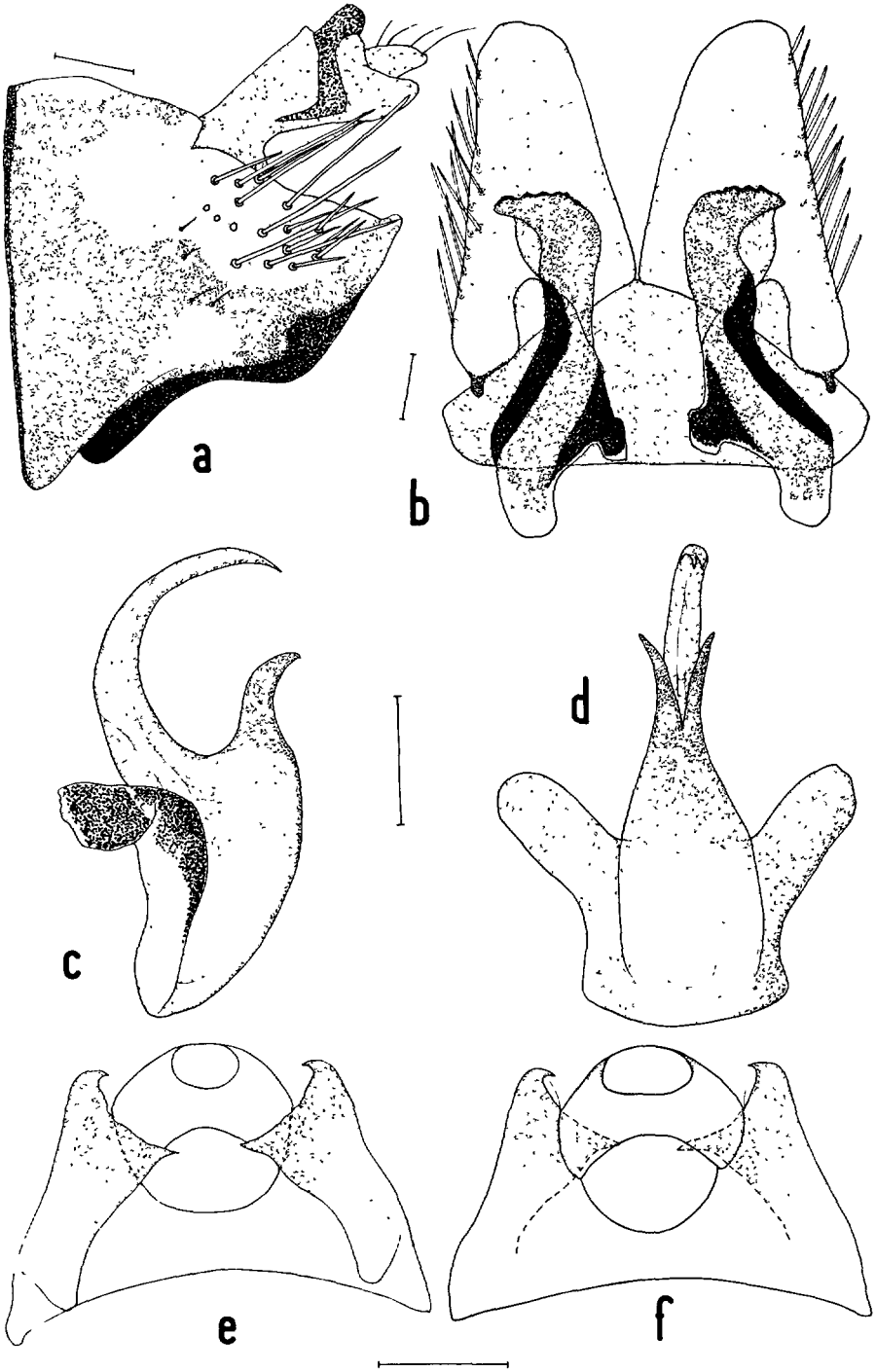
Décrite de Lombardie (Italie) elle a été capturée en France, à 1800m au col du Turini, commune de Bollène-Vésubie (Alpes-Maritimes), IPPOLITO *rec.*, le 6.VIII.1981. Le Dr D'URSO a procédé à l'identification et m'a aimablement prêté l'exemplaire en provenance d'Italie que j'ai reproduit.

Jassargus latinus Wagner, 1942 (pl. 94).

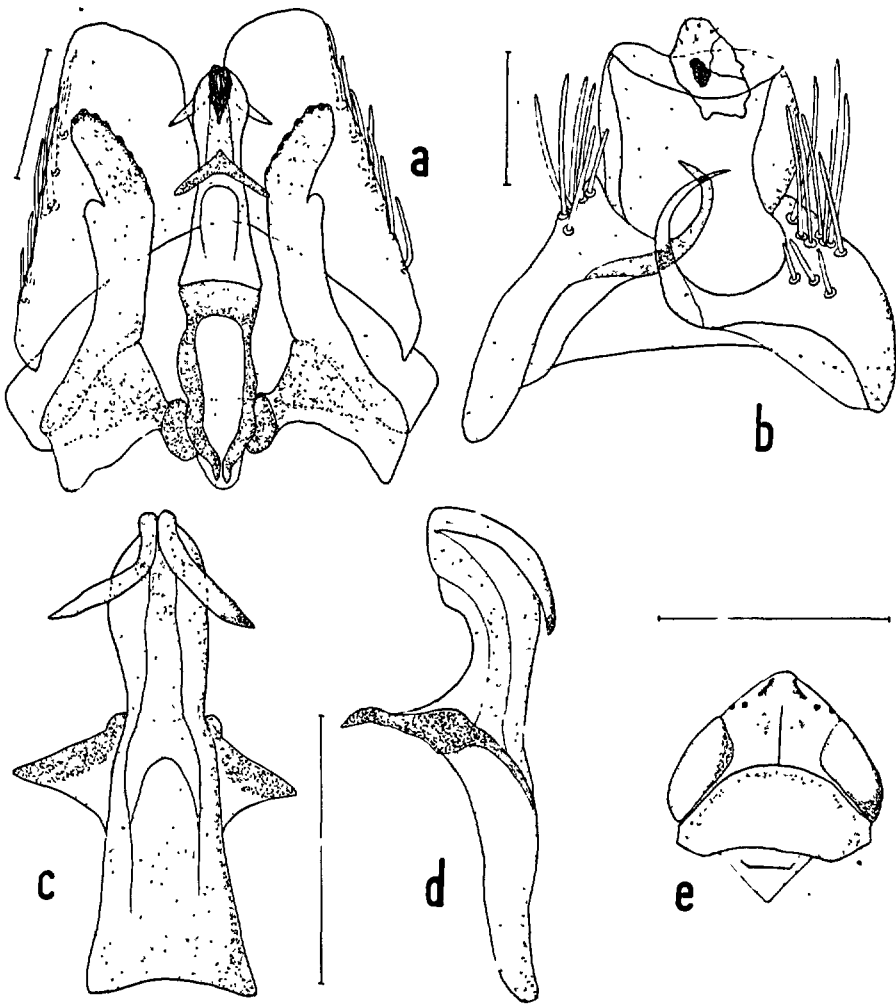
Long. ♂ : 2,7mm; ♀ : 2,6-3,1mm.

Face presque entièrement brune avec quelques stries claires. Les antennes ainsi que les sutures coronale et scutellaire (seules représentées) sont longues (fig. e). Dorsalement l'avant-corps est jaunâtre. Les cellules élytrales sont, dans leur majorité, bordées de brun, en particulier les cellules apicales.

♂. Les lames génitales sont tronquées à leur extrémité, bordées d'une rangée de soies le long de leur bord externe (fig. a). Les styles sont larges dans leur partie apicale qui est dirigée vers l'extérieur et munis de petites nodosités (fig. a). Les lobes du pygophore portent de longues et fortes soies à leur extrémité apicale et sont munis d'un appendice, long également, en forme de crochet dans leur partie basale (fig. b). L'édéage possède une base et une partie médiane élargies (fig. a, c et d). Sa partie apicale est munie, postérieurement, d'une paire d'appendices qui divergent vers l'extérieur. Le gonopore débouche sous ces appendices, en position antérieure.



Pl. 93. *Jassargus bobbicola* : a, lobe du pygophore et tube anal, vue latérale gauche; b, sternite génital, lames génitales et styles, vue dorsale; c, édéage, vue latérale gauche; d, édéage, vue postérieure; e, extrémité de l'abdomen, vue ventrale; f, extrémité de l'abdomen, vue dorsale. D'après un exemplaire d'Italie (Sicile). — Echelle = 0,1mm. — Original.



Pl. 94. *Jassargus latinus* : a, lames, styles, édéage et connectif, vue dorsale; b, pygophore, vue ventrale; c, édéage, vue postérieure; d, édéage, vue latérale gauche; e, avant-corps, vue dorsale. — Echelle = 0,1mm. — Original.

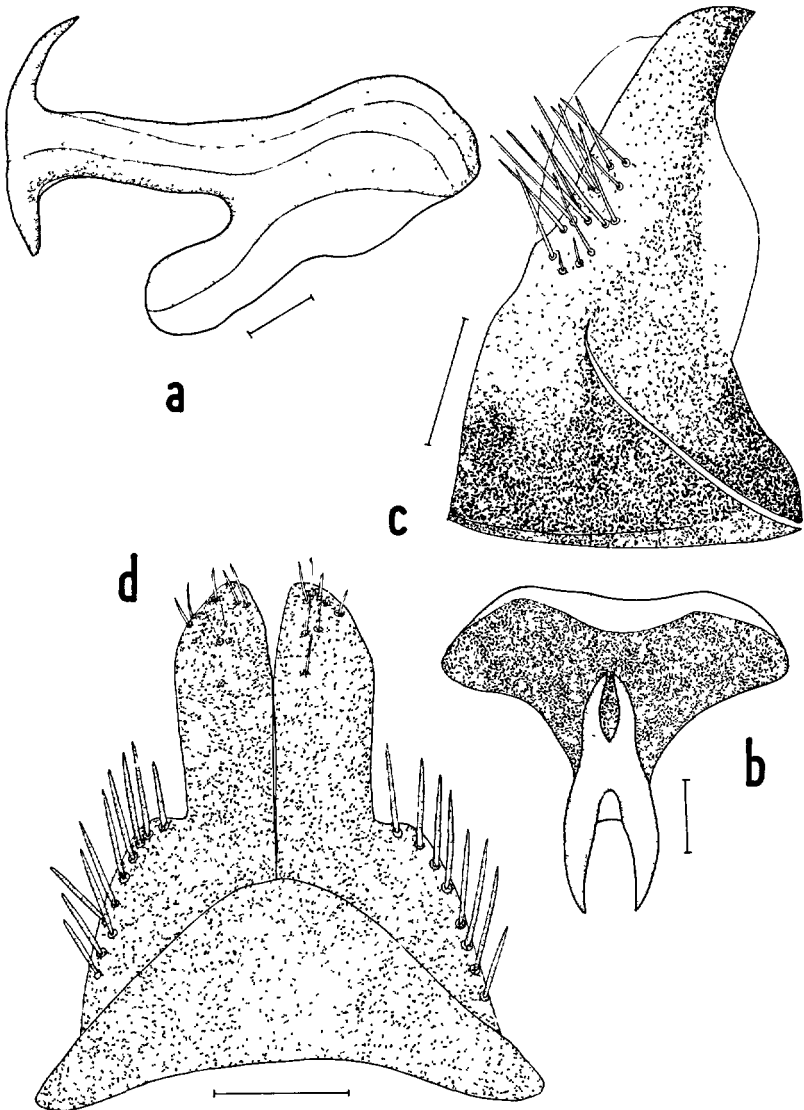
Cette cicadelle n'est citée pour le moment que de deux pays : d'Italie d'où elle a été décrite, et de France où un mâle a été capturé à Sospel (Alpes-Maritimes), HERVÉ *rec.* (RIBAUT, 1959a).

L'exemplaire que j'ai utilisé pour les illustrations provient d'Italie.

GEN. DIPLOCOLENUS RIBAUT, 1946

Diplocolenus (Erdianus) quadricornis Ribaut 1959 (b) (pl. 95).

Long. ♂ : 4mm; ♀ : ?.



Pl. 95. *Diplocolenus (Erdianus) quadricornis* : a, édéage vue latérale gauche; b, édéage vue supérieure; c, pygophore, vue latérale droite; d, sternite génital, lames génitales, styles, vue ventrale. — Original.

Dessus gris verdâtre avec des taches noirâtres sur le vertex. Extrémité des élytres bordée assez largement de noir. Front, dessous du thorax et abdomen, de couleur noire. Fémurs noirs sauf à leur extrémité. Tibias antérieurs clairs, médians et postérieurs noirs, à l'exception du bord dorsal qui est clair de même que les aiguillons. Tarses postérieurs noirs.

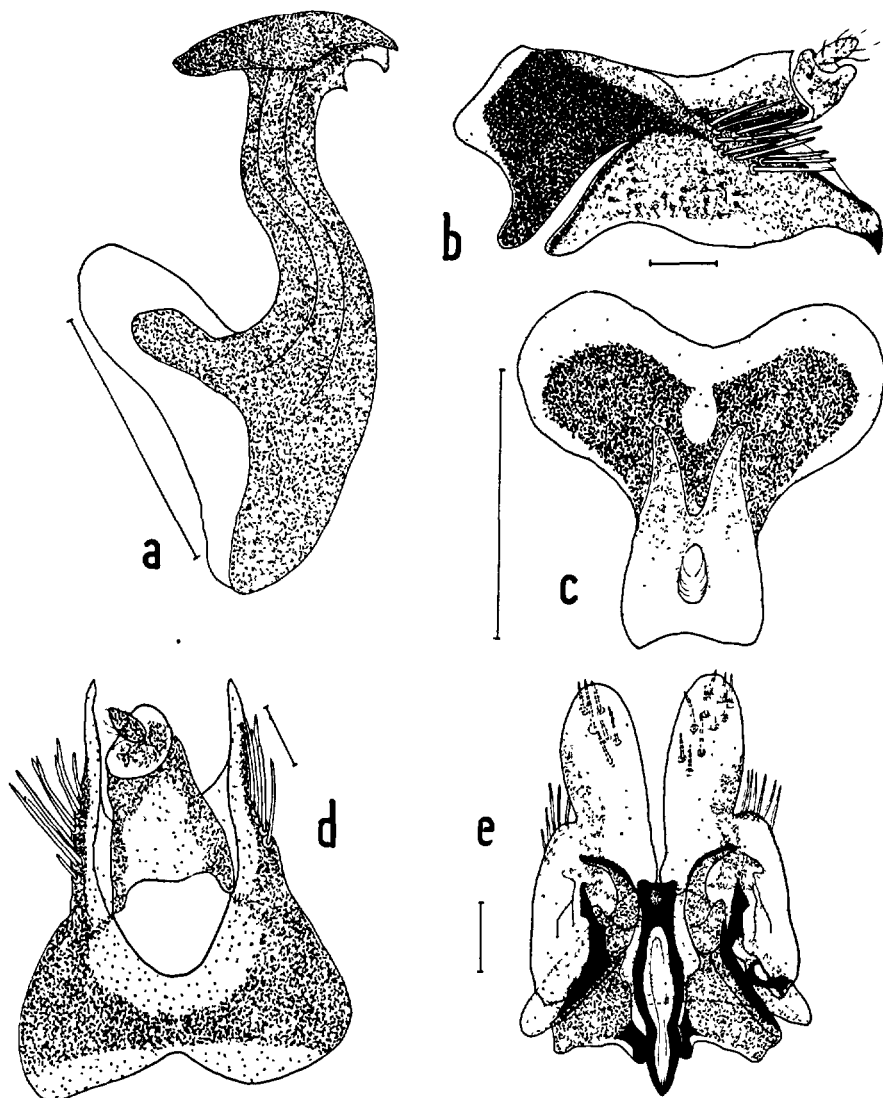
♂. « Extrémité des lobes du pygophore munie d'une apophyse unciforme (fig. c). Lames génitales avec l'encoche du bord externe très éloignée de leur extrémité. Styles relativement peu développés (fig. d). Tige de l'édéage

robuste avec, à l'apex, quatre cornes distales épaisses et courtes. Les antérieures sont plus courtes et plus rapprochées l'une de l'autre que les postérieures » (fig. a et b).

Un mâle de cette espèce, que je ne connais pas, a été trouvé à Esteng (Alpes-Maritimes) en juillet 1956, Tempère *rec.*. Le professeur Remane l'a retrouvée dans la localité-type en 1973.

Diplocolenus (Erdianus) nigricans (Kirschbaum, 1868) (pl. 96).

Long. ♂ : 4-4,4mm; ♀ : 4,6-4,9mm.



Pl. 96. *Diplocolenus (Erdianus) nigricans* : a, édéage, vue latérale gauche; b, pygophore et tube anal, vue latérale gauche; c, édéage, vue supérieure; d, pygophore, tube anal, vue dorsale; e, sternite génital, lames génitales, styles et connectif, vue dorsale. — Echelle = 0,1mm. — Original.

Aspect général vert pâle. Tête et dessous du corps brun noir, pattes marquées de noir.

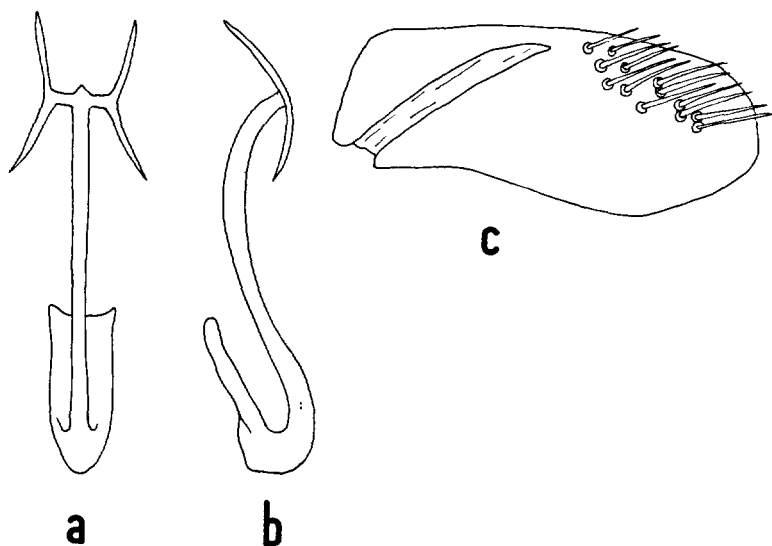
♂. Lames génitales assez étroites, deux fois plus longues que larges avec l'encoche de son bord externe disposée à mi-distance (fig. e). Elles sont munies d'une rangée de soies près du bord externe de la partie basale et d'une ligne de soies, plus petites, à l'apex mais vers l'intérieur. Styles avec leur partie distale bien développée, assez régulièrement incurvée (fig. e). Pygophore plus long que large, se terminant par une apophyse unciforme (fig. b et d). Édéage avec une tige relativement courte et épaisse, recourbée en forme de S (fig. a). Le sommet de la tige est prolongé d'un appendice plat, disposé perpendiculairement (fig. a). L'avant de cette lame est profondément incisé, le gonopore étant situé derrière. La fusion de l'appendice terminal de l'édéage, déjà commencée chez *D. quadricornis* augmente chez cette espèce.

Cette cicadelle semble rare en France. Elle n'est connue pour le moment que du département des Hautes-Alpes. RIBAUT (1959 b) la signale d'Abriès, AUDRAS *rec.* sans indication de date. J'ai trouvé un mâle dans les chasses de notre collègue MARTINEZ, le 26.VII.1983, en provenance de Saint-Véran (même département).

Elle n'est signalée que des Alpes : Italie et Suisse.

***Diplocolenus (Verdanus) temperei* Ribaut, 1959 (b) (pl. 97).**

La validité de cette espèce est douteuse, je la maintiens surtout faute d'avoir retrouvé l'exemplaire-type dans la collection Ribaut. LE QUESNE (1969) l'a placée comme sous-espèce d'*abdominalis*; KNIGHT (1974) a maintenu son identité. Rappelons que les variations de forme de l'édéage de *D. abdominalis*, *sensu stricto*, sont grandes (voir p. 137). Dans mes nombreuses



Pl. 97. *Diplocolenus (Verdanus) temperei* : a, édéage, vue postérieure; b, édéage, vue latérale gauche; c, lobe gauche du pygophore. — D'après RIBAUT.

captures du Parc nat. des Ecrins, j'ai trouvé, en effet, des intermédiaires entre la position en équerre et la forme en H des appendices apicaux de la tige de l'édéage qui ne sont peut-être pas des artefacts.

Long. ♂ : 3,6-4,3mm; ♀ : 3,9-4,5mm.

Coloration foncière du dessus du corps gris verdâtre, l'extrémité des cellules apicales étant tachée de gris foncé. Dessous du corps brun noir. Postclypeus éclairci sur sa ligne médiane, sur son bord inférieur et par des traits transverses. Anteclypeus et joues pâles. Pattes très claires, tibias postérieurs avec des points noirs à la base des aiguillons, tibias antérieurs et postérieurs sans points noirs; extrémité du premier article des tarses postérieurs et articles suivants noirs.

♂. Lobes du pygophore comme la fig. c. Encoche du bord externe des lames génitales rapprochée de leur extrémité. Styles bien développés. L'édéage est très voisin de celui de *D. abdominalis* avec ses rameaux bifurqués situés à l'extrémité de la tige canalifère (fig. a et b). Ici les deux branches, issues de chaque rameau, se détachent à angle droit et sont presque dans le prolongement l'une de l'autre et parallèles à l'extrémité de la tige canalifère. L'ensemble de ces appendices dessine la lettre H tandis que chez *D. abdominalis* les deux branches de chaque rameau forment une équerre. La tige canalifère est peu comprimée latéralement.

* Un mâle de *D. temperei* a été trouvé au Lioran (Cantal), le 1.VI.1955.

***Diplocolenus (s. str.) nigrifrons* (Kirschbaum, 1868) (pl. 98).**

(= *parcanicus*, Dlabola, 1948).

Long. ♂ : 2,6-3,9mm; ♀ : 3,6-3,9mm.

Coloration foncière du dos vert pâle, l'extrémité des cellules apicales des élytres est assombrie. Dessous du corps brun noir.

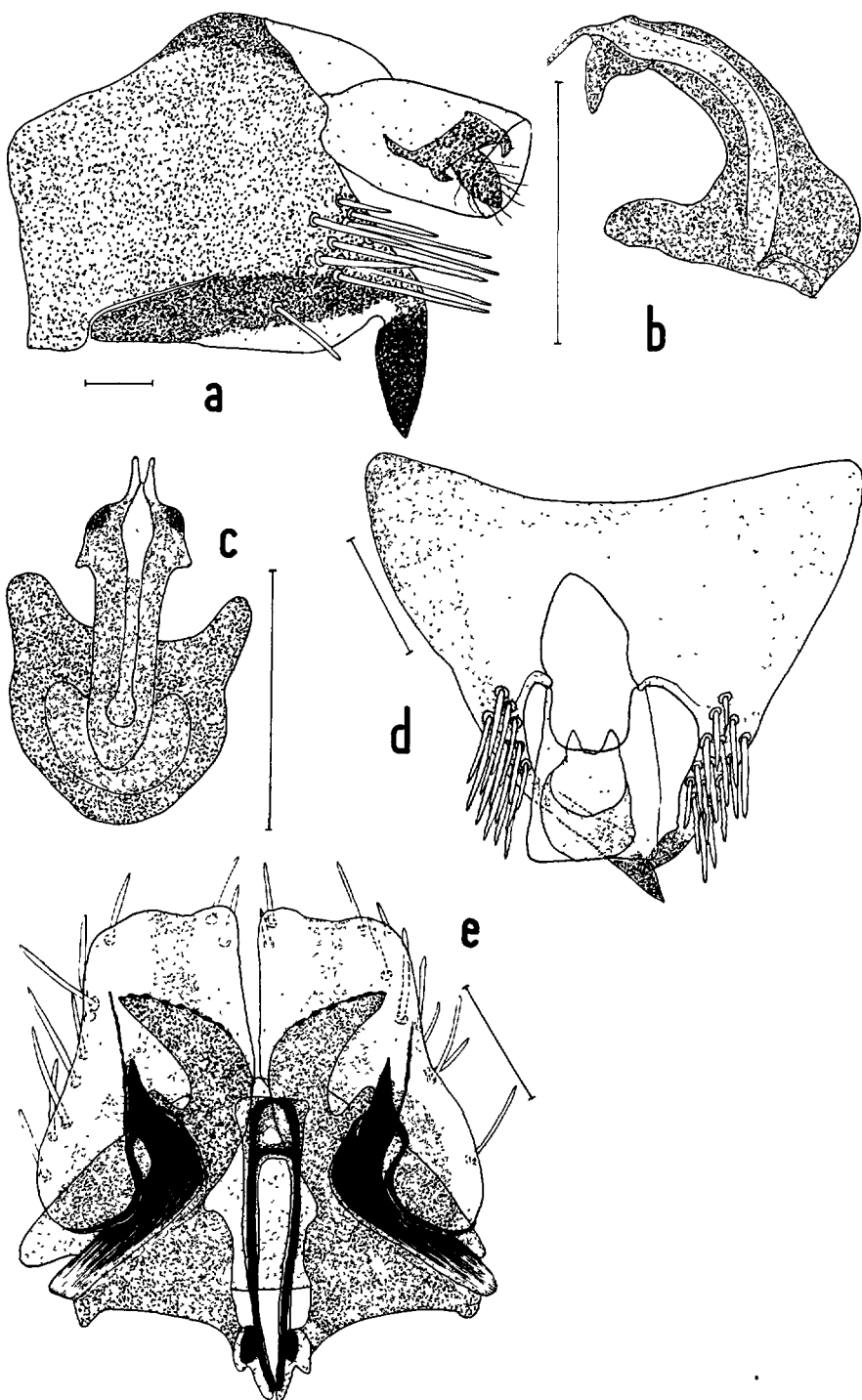
♂. Pygophore aussi long que large, avec un appendice postéro-ventral assez long, dirigé vers le bas (fig. a et d). Une vingtaine de soies souvent longues situées au-dessus de cet appendice. Lames génitales tronquées, légèrement échancrées à leur extrémité, avec une ligne de soies près du bord extérieur (fig. e). Partie apicale des styles robuste dirigée vers l'extérieur (fig. e). Edéage avec une tige courte munie d'une paire d'appendices assez courts surmontés eux-mêmes d'une autre paire très fine (fig. b et c).

J'ai identifié cette espèce à partir de captures faites par notre collègue GENESTIER à Objat (Corrèze) le 17.VII.1975, ainsi que dans les chasses de notre collègue BOULARD, aux Vigneaux, commune d'Eyssarvia les 20.21.VII.1977 (Hautes-Alpes).

Bien que cette espèce ait été capturée dans des localités appartenant à des départements assez éloignés l'un de l'autre, laissant supposer une répartition assez grande sur le territoire, sa distribution semble toutefois restreinte dans les Alpes puisqu'elle n'a pas été trouvée dans les autres localités prospectées des Hautes-Alpes et de l'Isère.

Cette cicadelle se trouve largement distribuée dans toute la région paléarctique.

* De nombreux individus ont été récoltés sur le Mont-Lozère (REMANE, rec. (comm. pers.)).



Pl. 98 *Diplocolenus (s. str.) nigrifrons* : a. pygophore et tube anal, vue latérale gauche; b. édéage, vue latérale gauche; c. édéage, vue postérieure; d. pygophore et tube anal, vue dorsale; e. sternite génital, lames génitales, styles, connectif, vue dorsale. — Echelle = 0.1mm. — Original.

GEN. ARTHALDEUS RIBAUT, 1946

Arthaldeus arenarius Remane, 1960 (pl. 99).

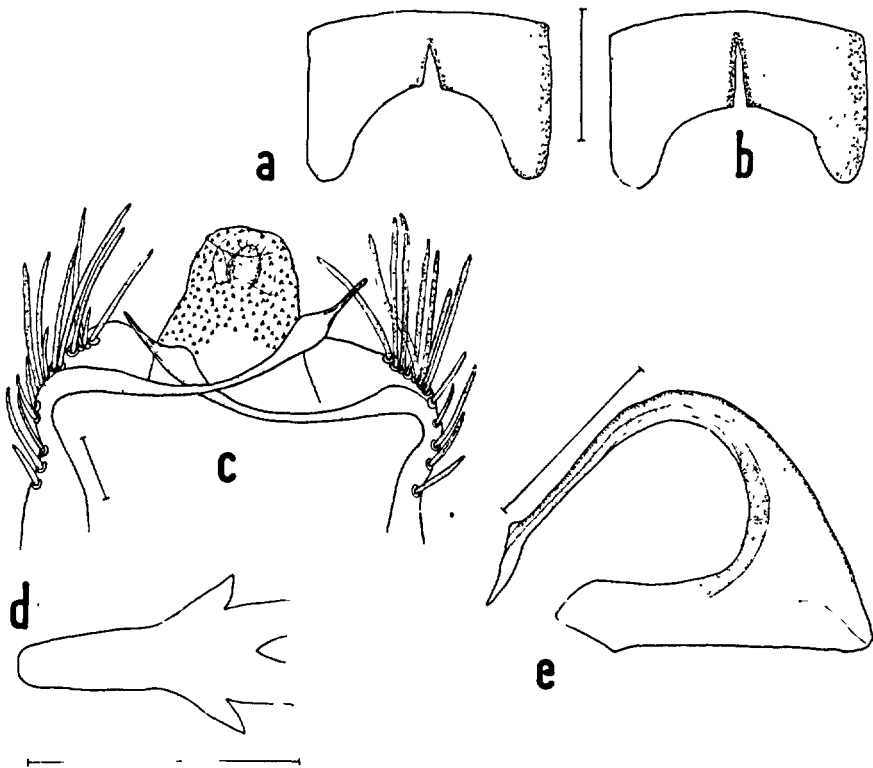
Long. ♂ : 3,7-4,1mm; ♀ : 4-4,4mm.

Taille plus grande et aspect moins trapu que *striifrons* dont elle présente le même type de ponctuation du postclypeus : les linéoles de part et d'autre du postclypeus ne se rejoignent pas dans la partie médiane qui reste blanchâtre. Son vertex est moins proéminent. Coloration foncière brun clair.

♂. Les lobes du pygophore sont pourvus d'un appendice ventral spatulé peu avant l'extrémité qui est digitée (fig. c); ils se croisent sous le tube anal. La tige de l'édéage est plus recourbée que chez *striifrons* (fig. e) et son extrémité est également différente (fig. d).

♀. 7^o sternite étroit, de sorte que l'échancrure médiane est plus courte que chez *striifrons* (fig. a).

Elle est connue à ce jour de Tchécoslovaquie, de RDA et de RFA. France : voir addendum p.350.



Pl. 99. *Arthaldeus* : a, *A. striifrons*, 7^o sternite ♀ ; b-e, *A. arenarius* : b, 7^o sternite ♀ ; c, appendices des lobes du pygophore et tube anal, vue ventrale; d, édéage, extrémité; e, édéage, vue latérale gauche. b-e, d'après un exemplaire de RFA. — Echelle = 0,1mm. — Original.

GEN. *RHOANANUS* DLABOLA, 1949Espèce-type : *Deltocephalus hypochlorus* Fieber, 1869(= *Sorhoanus* (*Rhoananus*) Dlabola, 1949).

Genre monospécifique.

Se différencie du genre *Sorhoanus* par les caractères suivants :

Teinte verte ou jaunâtre. Lames génitales de moitié plus courtes que le pygophore. Édéage court et trapu, muni d'appendices à l'apex; gonopore sur la face postérieure.

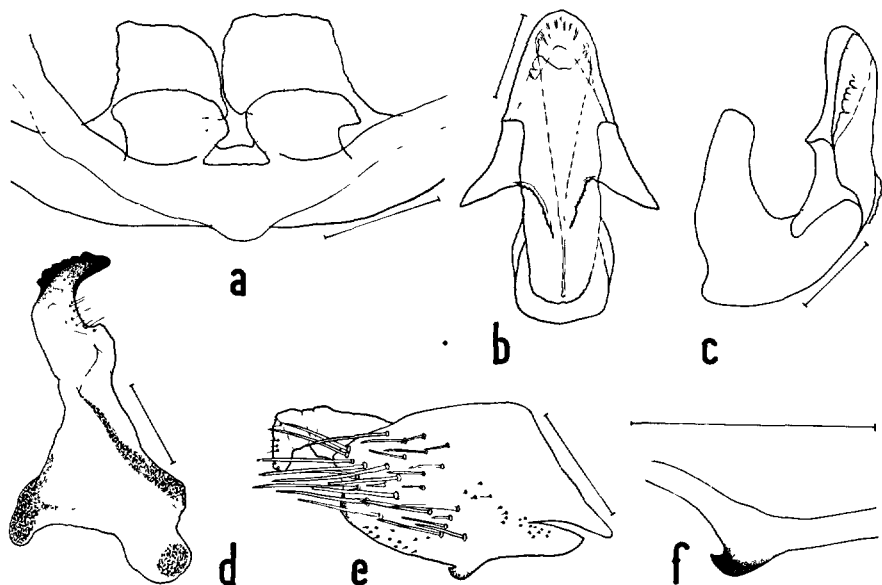
Europe centrale, URSS (Europe et Territoire Maritime), Turquie (Anatolie), Iran.

Selon DLABOLA (1981), c'est une forme des steppes semi-désertiques, arborées. Ponto-méditerranéenne.

Rhoananus hypochlorus (Fieber, 1869) (pl. 100).

Long. ♂ : 3,40-3,80mm; ♀ : 3,6-4mm.

Corps entièrement jaunâtre à l'exception de l'abdomen qui est foncièrement noir. Des stries variablement foncées sur la face des individus des deux sexes, en partie confluentes au milieu. Chez les exemplaires fortement



Pl. 100. *Rhoananus hypochlorus* : a, apodèmes des 2^o et 3^o sternites abdominaux, vue antérieure; b, édéage, vue postérieure; c, édéage, vue latérale gauche; d, style droit, vue dorsale; e, pygophore et tube anal, vue latérale droite; f, apophyse ventrale du lobe du pygophore, vue intérieure. —

Echelle = 0,1mm. — Original.

pigmentés, présence de deux taches noires superposées au-dessus de l'antenne. La plus élevée touche le bord inférieur de l'ocelle qui se trouve sur le passage de la face au vertex. Une petite strie brune de chaque côté, à l'avant du vertex. Les élytres ne recouvrent normalement pas l'extrémité de l'appareil génital femelle. Les ♂ sont macroptères. Armement du dos des fémurs postérieurs : 1+2+2.

♂. Apodèmes sternaux comme la fig. a. Pygophore muni dans sa partie postérieure d'une trentaine de fortes et longues soies (fig. e), présentant également un repli rembruni à son extrémité, de même qu'un appendice unciforme au milieu de sa partie basale (fig. f). Les lames sont assez courtes, atteignant la moitié de la longueur du pygophore; elles sont émoussées à l'apex et possèdent quelques soies unisériées, le long de leur bord postérieur. Les styles ont leur partie apicale fortement arquée et mamelonnée (fig. d). L'édéage est en forme de U disposé dans l'axe antéro-postérieur. Le socle est plus court que la tige proprement dite. Le gonopore se trouve en position sub-apicale. La tige est également munie d'appendices triangulaires latéraux (fig. b et c).

Capturée en 1981, à Chateaubourg (Ardèche), rive droite du Rhône par notre collègue LAURIAUT, sur un panneau englué en verger d'abricotiers, B. det.. Je l'ai trouvée en juillet 1984, dans différentes communes de l'Embrunais : Embrun, Saint-Clément, Savines, Réallon (Hautes-Alpes).

Espèce connue d'Italie, Yougoslavie, Tchécoslovaquie, Autriche, URSS.

Nouveauté pour la France, sa présence dans la partie la plus méridionale du Parc nat. des Ecrins et en Ardèche laisse supposer une distribution plus importante dans le sud-est de notre Pays.

Sur les plantes basses.

GEN. COSMOTETTIX RIBAUT, 1942

Espèce-type : *Jassus caudatus* Flor, 1861

***Cosmotettix aurantiacus* (Forel, 1859) (pl. 101).**

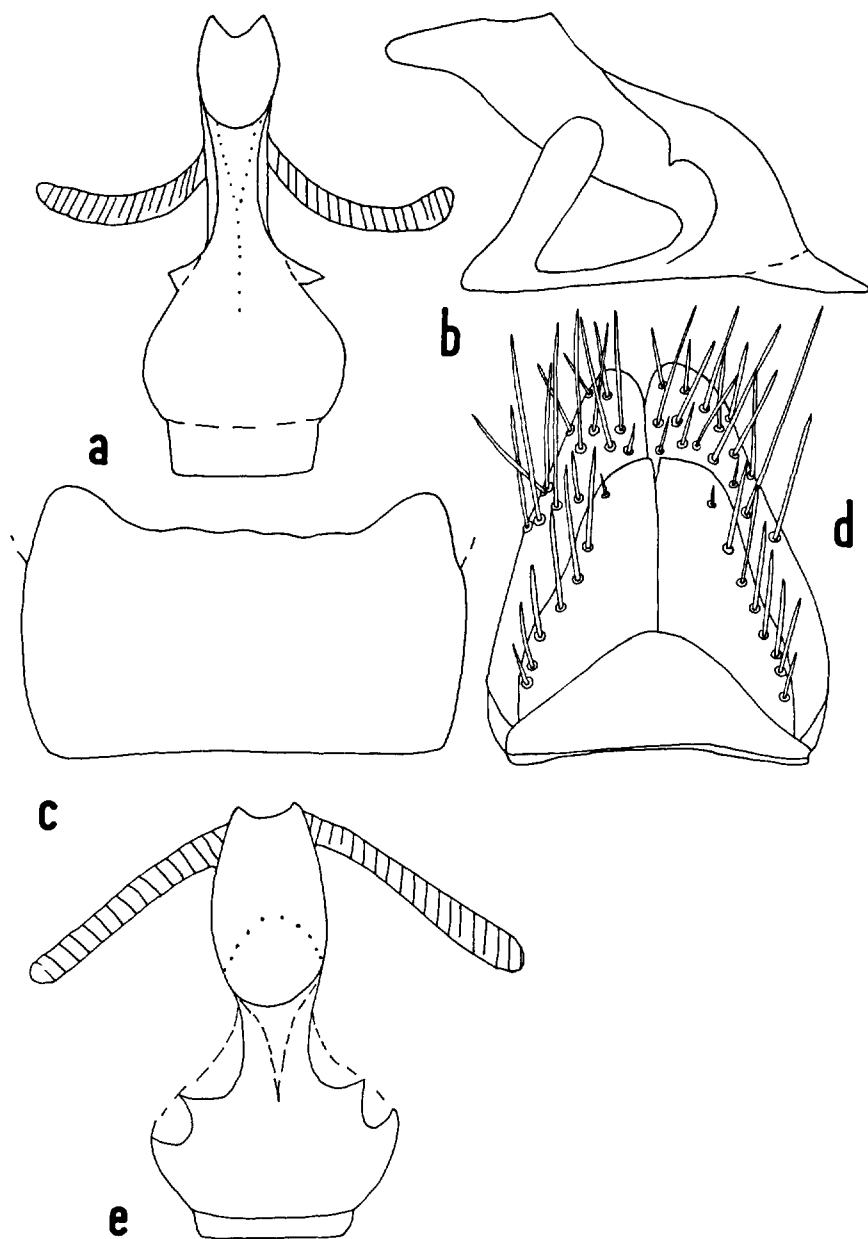
(= *Deltocephalus aurantiacus* Forel, 1859).

Long. ♂ ; ♀ : 3,3-3,8mm.

Je ne connais pas cette espèce que je décris d'après REMANE (1961b).

Vertex du ♂ un peu moins proéminent que celui de la ♀. Le pronotum du ♂ est légèrement plus court que le vertex, il l'est beaucoup plus chez la ♀. Extrémité des élytres largement arrondie, les nervures sont peu visibles et souvent asymétriques. Le ♂ est macroptère alors que les élytres ne sont pas plus longs ou sont un peu plus courts que l'abdomen, avec une partie apicale variablement réduite chez la ♀.

♂. L'appareil génital est relativement plus petit que celui des autres espèces paléarctiques du genre. Les lames génitales (fig. d) sont très rétrécies à leur extrémité, leur bord externe est convexe à la base et à l'apex, concave au milieu. Elles portent une rangée de 6 à 9 macrosètes et parfois 2 supplémentaires, plus petites, dans la partie apicale (fig. d). Les lobes du pygophore dépassent largement les lames génitales et sont dépourvus d'appendices (fig. d). Dans leur partie distale ils sont couverts de nombreuses



Pl. 101. *Cosmotettix aurantiacus* : a, édéage, vue postérieure; b, édéage, vue latérale; c, 7^o sternite abdominal ♀; d, sternite génital, lames génitales et lobes du pygophore, vue ventrale; e, édéage, vue antérieure. — D'après REMANE.

soies longues et fortes. L'édéage (fig. a, b et e) est différent de celui des autres espèces du genre, car il est relativement petit. Présence sous sa base, de chaque côté, d'une carène avec un appendice dentiforme, dirigé vers l'extérieur. Le socle se rétrécit dorsalement et porte à son extrémité la bandelette fortement sclérifiée et pigmentée typique du genre, orientée vers la base du tube anal qui est très court, sans appendices. Gonopore apical.

♀. 7^e sternite abdominal semblable à celui de *costalis*, plus long que le tergite correspondant; le bord postérieur irrégulièrement sinué (fig. c).

Dans les lieux humides, probablement sur Monocotylédones. Hiverné à l'état embryonnaire, adultes en juillet-août.

Décrite de Suisse, on la connaît également d'Autriche, de Pologne, RFA et Pays-Bas. Elle n'est pas encore signalée de France mais elle se trouve le long de notre frontière, du côté allemand.

GEN. CALAMOTETTIX EMELJANOV, 1959

Espèce-type : *Calamotettix viridescens* Emeljanov, 1959

Corps étroit très élancé. Tête à peine plus large que le pronotum. Bord interne des yeux présentant une encoche au niveau des antennes. Ocelles placés très près des yeux. Pronotum 1,5 à 2 fois plus grand que le vertex, son bord antérieur légèrement convexe. Elytres dépassant l'abdomen du sixième de leur longueur. Armement du dos des fémurs postérieurs : 1 + 2 + 2.

♂. Pygophore allongé avec une échancrure importante sur sa face dorsale qui est occupée par le tube anal. Lobes avec de nombreuses soies longues et une forte épine dirigée ventralement. Lames génitales deux fois plus longues que larges, à bords internes se rejoignant pratiquement sur toute leur longueur, leur extrémité est arrondie. Edéage court à base large et plate, sa tige est plate et recourbée.

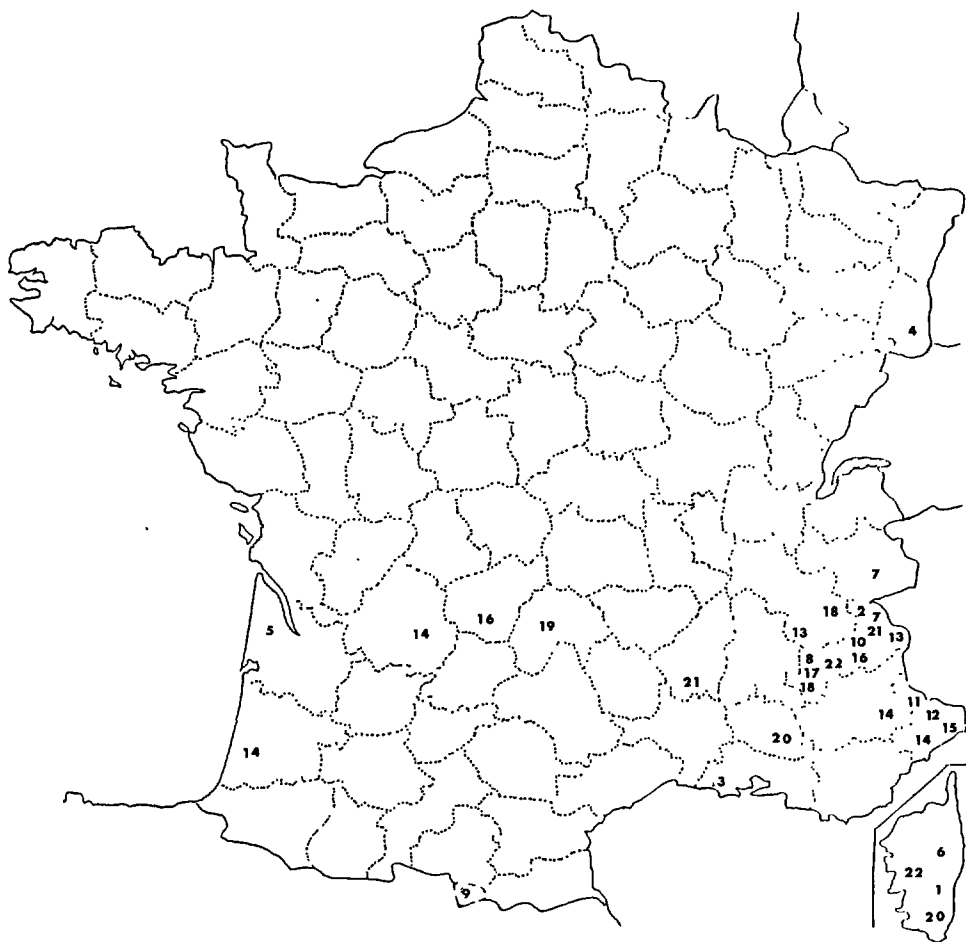
Calamotettix taeniatus (Horvath, 1911) (pl. 102).

(= *Paramesius taeniatus* Horv.; = *Paralimnus vestitus* Bonfils, 1981).

Long. ♂ : 4,9-6mm; ♀ : 5,8-6,8mm.

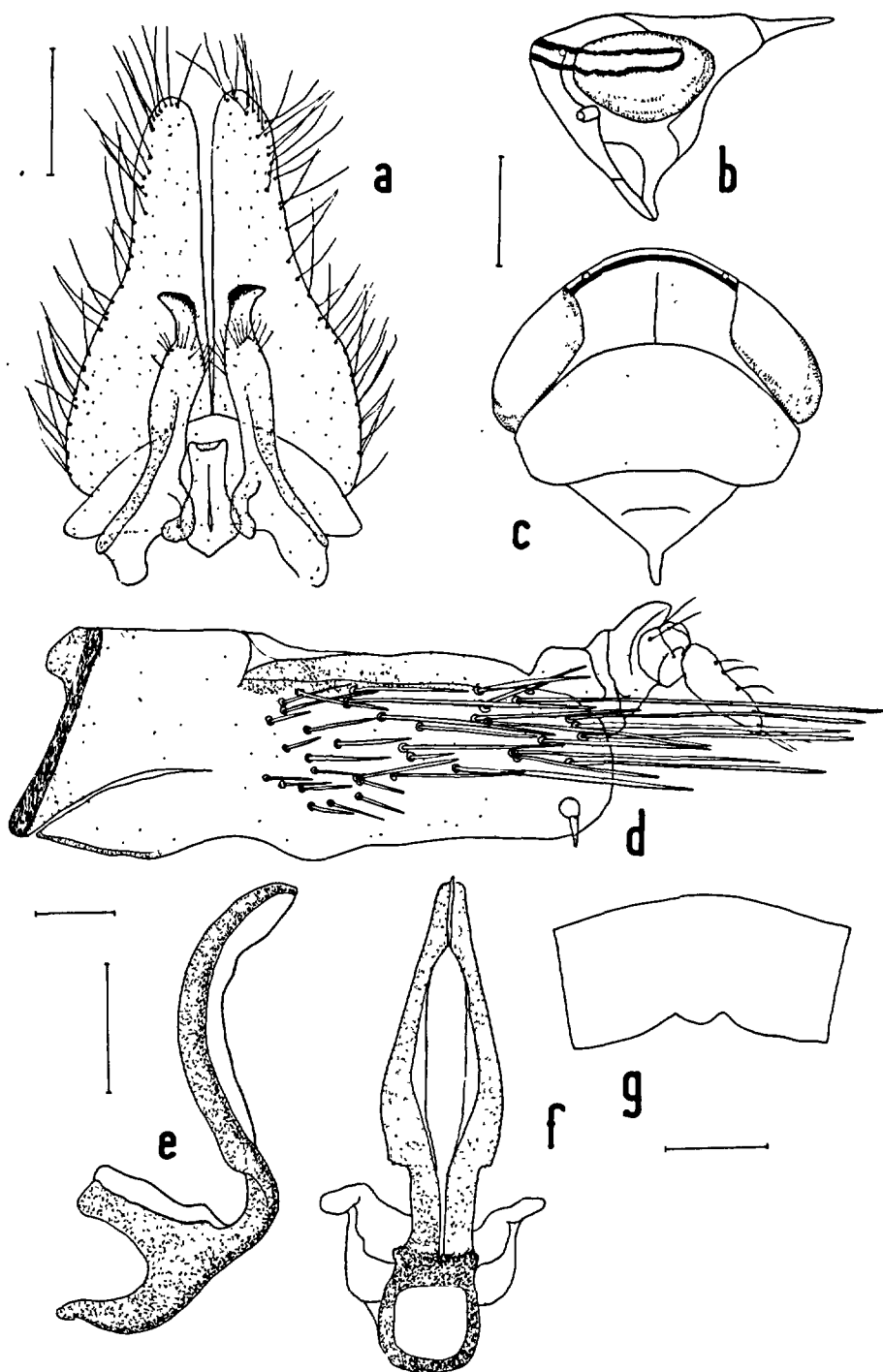
Cette espèce n'avait été représentée que par TALICKIJ & LOGVINENKO (1966) qui l'avaient placée alors dans le genre créé par EMELJANOV.

Macroptère. Teinte générale jaune paille; face jaunâtre dans la moitié basale, le front et le postclypeus orange vif; passage du front au vertex blanc crème, bordé de chaque côté d'une ligne noire horizontale allant d'un oeil à l'autre (fig. b et c). Vertex avec deux taches ovales orange vif, n'atteignant pas les bords, suture coronale longue et fine, noir vif. Yeux brun clair. Pronotum avec 4 taches allongées parallèles orange vif, les deux centrales se prolongeant dans le scutum; le scutellum est jaune citron. Dessus de l'abdomen noir, laissant sur les côtés une large bande claire. Dessous du corps jaune paille. Elytres légèrement vitreux, à nervures en relief, concolores; cellules clavales et cellules médianes de la corie teintées de trois bandes jaune orangé parallèles à la suture; nervures des ailes postérieures brunes. Pattes claires immaculées, à l'exception des tibias et des tarses postérieurs tachés de brun à la base des aiguillons; griffes foncées.



CARTE n° 2. Distribution des espèces nouvelles de Cicadellidae (Deltocephalinae : Paralimnini uniquement).

1. *Metagoldeus corsicus* Bonfils; — 2. *Psammotettix nardeti* Remane; — 3. *Psammotettix saxatilis* Emelj.; — 4. *Psammotettix excisus* Mats.; — 5. *Psammotettix kolosvarensis* Mats.; — 6. *Psammotettix adriaticus* Wagn.; — 7. *Ebarrius interstinctus* Fieb.; — 8. *Adarrus duodecimguttatus* Cer.; — 9. *Mongolojassus andorranus* Lindb.; — 10. *Mongolojassus alpinus* d. G.; — 11. *Jassargus latinus* Wagn.; — 12. *Jassargus bobbicola* Remane & Schulz; — 13. *Jassargus repletus* Fieb.; — 14. *Jassargus sursumflexus* Then; — 15. *Diplocolenus quadricornis* R.; — 16. *Diplocolenus nigrifrons* Kbm.; — 17. *Diplocolenus nigricans* Kbm.; — 18. *Diplocolenus penthopitta* Walk.; — 19. *Diplocolenus temperei* R.; — 20. *Calamotettix taeniatus* Horv.; — 21. *Rhoananus hypochlorus* Fieb.; — 22. *Enantiocephalus cornutus* H.-S.



Pl. 102. *Calamotettix taniatus*: a, sternite génital, lames, styles, connectif, vue dorsale; b, avant-corps du ♂, vue de profil; c, avant-corps, vue dorsale; d, pygophore et tube anal, vue latérale; e, édéage, vue latérale gauche; f, édéage, vue postérieure; g, 7^o sternite ♀. — Echelle = 0,1mm. — Original.

♂. Le tube anal est très long (fig. d). Styles assez longs et fins; lames longues également, beaucoup plus larges dans leur partie basale (fig. a). Lobes du pygophore longs et étroits munis de nombreuses macrosètes dont certaines sont très longues, une petite dent dirigée ventralement à leur extrémité basale (fig. d). Édéage comme les fig. e et f. Il présente la forme d'un S dont l'apex est dirigé vers la partie postérieure, sa tige s'élargit brusquement dans son tiers basal puis s'amincit progressivement.

♀. 7^e sternite abdominal échancré, comme la fig. g.

Les captures paraissent surtout se faire au piège lumineux. On la connaissait de Hongrie, Roumanie et URSS (Moldavie, Ukraine, Russie méridionale), Tchécoslovaquie; elle vient d'être signalée du sud ouest de la RFA par HELLER (1987).

B. l'a signalée des environs de Montfavet (Vaucluse) où elle a été récoltée en juin et août 1974, puis le 27.VI.1979. J'ai identifié un couple provenant de Ventiseri (Corse), BRUN *rec.*, le 30.VI.1987. Etant données sa taille avantageuse et sa couleur voyante, cette espèce doit être très localisée sinon très rare en France.

Elle semble inféodée à *Phragmites communis* (TALICKIJ & al., *op. cit.*) et LAUTERER (1980).

SUBFAM. *TYPHLOCYBINAE* KIRSCHBAUM, 1868

TRIBU *ALEBRINI* McATEE, 1926

GEN. *ALEBRA* FIEBER, 1872

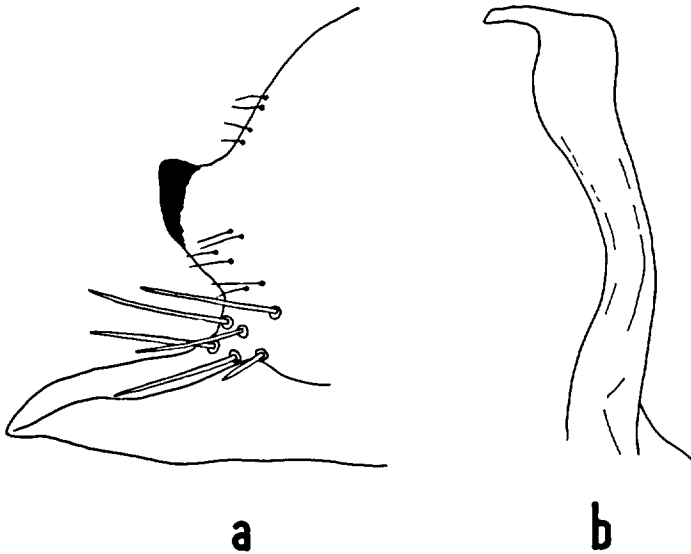
Alebra neglecta Wagner, 1940 (pl. 103).

Long. ♂ ; ♀ : 3,7-3,9mm.

Je ne la connais pas et la décris d'après le texte de son auteur. C'est la seule espèce du genre qu'il soit actuellement aisé d'identifier.

Face jaune d'or, les individus probablement incomplètement colorés sont jaune pâle. Le vertex est légèrement proéminent dans sa partie médiane. Les élytres sont entièrement jaunes, mais les exemplaires plus pâles ont des cellules apicales légèrement brunes. Les tibias postérieurs sont de la même couleur que le reste du corps, sans tache brune à la base des aiguillons.

♂. Les styles sont élargis à leur apex (fig. b). Ils sont munis d'une apophyse digitiforme qui fait saillie perpendiculairement. L'appendice à la base des lobes du pygophore est long et dirigé vers l'arrière (fig. a). Une apophyse orientée vers l'extérieur, marquée de noir et pourvue de soies très



Pl. 103. *Alebra neglecta* : a, extrémité du lobe droit du pygophore, vue latérale; b, extrémité du style. — D'après WAGNER.

courtes, est présente au-dessus de l'appendice. La forme de l'édéage est semblable à celle des autres espèces du genre.

Décrite de RFA, elle est signalée également de Tchécoslovaquie, de Pologne, des Pays-Baltes, de la Russie et de Suisse. France : voir addendum p. 350.

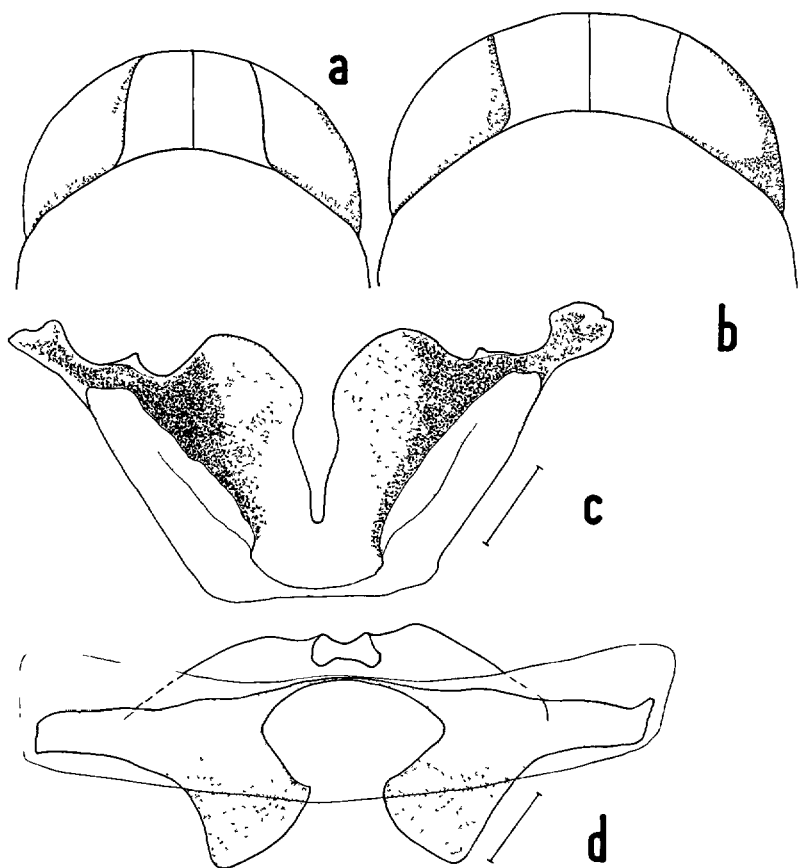
Alebra coryli Le Quesne, 1977 (pl. 104).

Long. ♂ : 3,5-3,9mm; ♀ : 3,8-4mm.

Elle se distingue du groupe *wahlbergi* par l'étroitesse de la tête comme le montre la comparaison des fig. a et b.

Couleur foncière brun clair, tête généralement plus foncée. Macroptère. D'après l'auteur : « Elytres avec deux bandes oranges plus visibles chez la femelle, l'une disposée le long de la commissure élytrale, l'autre le long de la Cu. Le pronotum possède également, parfois, deux bandes orangées. Pattes concolores. Seules les griffes sont noires. Face, vertex et scutellum sont uniformément orange ou jaunâtre; le pronotum est coloré de même ou bien il est parfois plus pâle à l'avant et latéralement; les deux-tiers basaux des élytres et des nervures apicales, plus ou moins orange ».

♂. Les apodèmes du 2^o sternite ne possèdent pas d'incision sur le bord intérieur, mais une zone membraneuse transparente importante à leur base (fig. d). L'apodème du 1^o sternite présente un orifice médian étroit, généralement pyriforme, dont la base est étroite (fig. c).



Pl. 104. *Alebra* : a, *coryli*, vertex, vue dorsale; b, *A. walthergi*, vertex, vue dorsale; c, *A. coryli*, apodèmes du 1^o sternite; d, *id.*, apodèmes du 2^o sternite. — Echelle = 0,1mm. — Original.

♀. « Face et vertex uniformément jaunâtre; scutellum normalement avec à sa base deux triangles oranges ».

Elle a été décrite d'Angleterre et signalée de l'île de Jersey. On la connaît également des Pays-Bas et de Suisse. France : voir addendum p.350.

Monophage, sur le noisetier *Corylus avellana*.

TRIBU DIKRANEURINI MC ATEE, 1926

GEN. ERYTHRIA FIEBER, 1866

***Erythria alpina* (Vidano, 1959) (pl. 105).**(= *Erythridea alpina* Vid.)

Long. ♂ : 2,4-2,7mm; ♀ : 2,5-3mm.

Je ne connais pas cette espèce et me sers de la description de l'auteur.

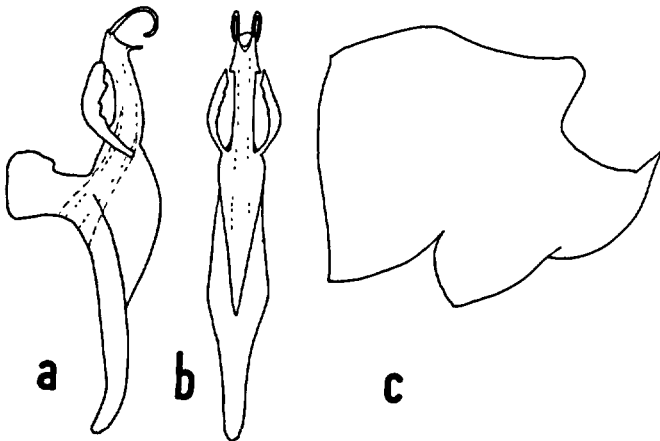
Proche de *ferrarii*, elle est un peu plus petite que *pedemontana*. Vertex ocre avec quatre taches orange, au contour mal délimité. Pronotum marqué d'orange. Elytres ne recouvrant pas l'abdomen, surtout chez la ♀ ; ils sont de couleur ocre ou gris avec des taches brunes. L'une de celles-ci occupe toute la cellule apicale interne. Ailes extrêmement réduites, caractéristiques du sous-genre.

♂. Les lobes du pygophore avec deux saillies au bord postérieur (fig. c). La partie basale de la tige de l'édéage est très large, environ la moitié de la longueur du socle (fig. a). Du milieu de la tige part, vers l'avant, une paire d'appendices ayant la forme d'un boomerang dont le bord interne est denté. Présence à l'apex de deux appendices filiformes et unciformes ainsi que d'une dent dirigée postérieurement (fig. a et b).

Comme *pedemontana* cette espèce vit en moyenne altitude, entre 700 et 1300m. Elle hiverne au stade adulte. La ponte a lieu dès la mi-juin. Le développement préimaginal nécessite environ cinq semaines, de sorte que les premiers adultes apparaissent vers la mi-juillet (sec. VIDANO).

On la trouve sur *Thymus serpyllum* et *Hieracium pilosella*.

Elle n'a pas encore été signalée en France mais sa présence, très près de notre frontière, au niveau du « Parco nazionale del Gran Paradiso » fait qu'elle doit exister de ce côté-ci des Alpes. Elle n'est connue actuellement que d'Italie.



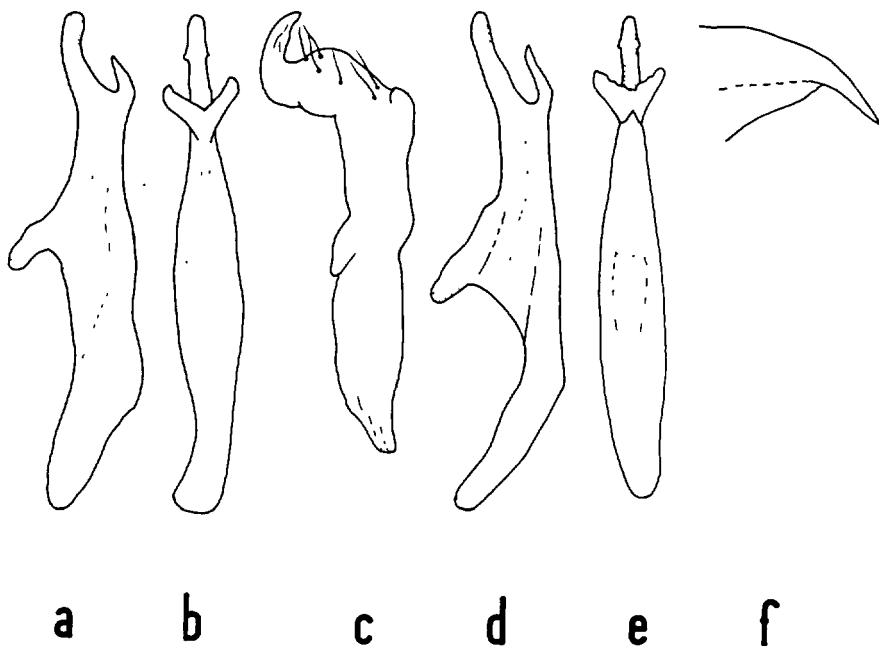
Pl. 105. *Erythria alpina* : a, édéage, vue latérale; b, édéage, vue postérieure; c, lobe gauche du pygophore. — D'après VIDANO.

***Erythria cisalpina* Dworakowska, 1976 (c) (pl. 106).**

Long. ♂ : 3,10-3,40mm; ♀ : 3,40mm.

Je ne connais pas cette espèce non plus, de sorte que j'utilise la description de l'auteur.

« Forme, taille et coloration comme chez *E. manderstjernii* (Kbm.).



Pl. 106. *Erythria cisalpina* : a, b, édage d'un individu, vue latérale gauche et vue postérieure; c, style; d et e, édage d'un autre individu, vue latérale gauche et vue postérieure; f, extrémité du lobe du pygophore. — D'après DWORAKOWSKA.

♂. L'appareil génital mâle est très proche également de cette espèce, les différences sont clairement montrées dans les figures ». Elles portent essentiellement sur la forme de l'appendice de l'édage qui est ici double et en V (fig. b et e), d'après deux individus. L'édage des deux mêmes individus, en vue latérale, comme sur les fig. a et d. Styles comme sur la fig. c.

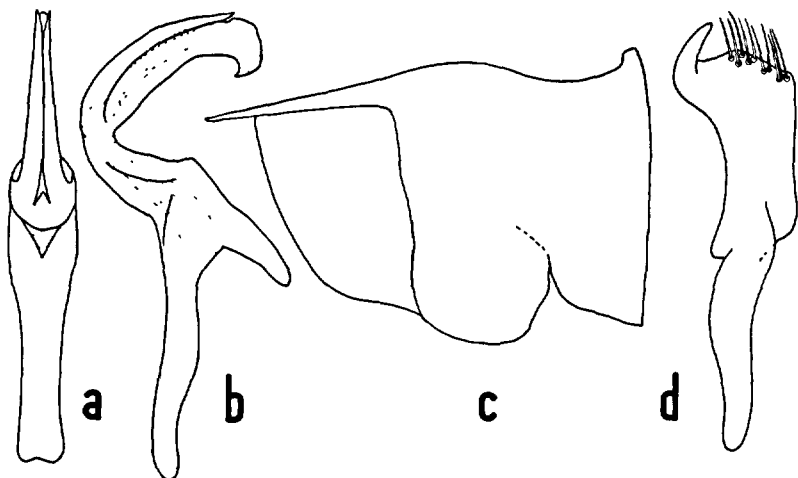
On ne la connaît actuellement que du Trentin (Italie).

***Erythria pedemontana* Vidano, 1959 (pl. 107).**

Long. ♂ : 2,7-3mm; ♀ : 2,8-3,1mm.

Je ne connais pas cette espèce et utilise, en partie, la description de l'auteur.

Aspect trapu. Couleur foncière jaunâtre avec des marques rousses ou grisâtres. Dessus du corps avec des taches de couleur ocre, orange, brunâtre. Présence d'une tache d'un brun foncé dans la cellule apicale interne. Vertex



Pl. 107. *Erythria pedemontana* : a, édéage, vue postérieure; b, édéage, vue latérale gauche; c, lobe droit du pygophore; d, style gauche, vue dorsale. — D'après VIDANO.

avec plusieurs taches. Pronotum deux fois plus large que long avec des dessins de forme irrégulières à l'avant. Elytres assez courts, ne dépassant pas l'extrémité de l'abdomen chez le ♂, la laissant à découvert chez la ♀. L'aire cireuse, plus claire, est bien marquée.

♂. Lobes du pygophore sclérifiés dans leur partie antérieure, membraneux dans la partie apicale. La zone sclérifiée se prolonge dorsalement par une pointe aiguë et droite qui déborde le secteur membraneux (fig. c). Corps des styles large, muni vers l'intérieur d'une série de soies et d'une dent à l'apex, dirigée sensiblement vers l'extrémité postérieure (fig. d). Tige de l'édéage avec l'apex en forme de crochet (fig. b), recourbée de plus de 90° au niveau de son tiers basal, d'où partent deux longs appendices qui épousent sa forme et la recouvrent complètement, en vue postérieure (fig. a).

♀. Bord postérieur du 7^e sternite abdominal régulièrement convexe ou légèrement sinué.

L'auteur a fourni des renseignements concernant la biologie de l'insecte : la ponte débute vers la mi-juin et se termine fin juillet. Durée du développement embryonnaire : 10-12 j.; du développement larvaire : 3 à 4 semaines. On note deux générations par an. Cicadelle d'altitude et d'ombre, elle a été trouvée en Italie entre 900 et 1600m.

Elle a été trouvée en France près du col de Tende, au val de Caramagne, commune de Vievola (Alpes-Maritimes), le 1.X.1971, REMANE *rec.*

Polyphage, on la trouve en particulier sur *Arnica montana*.

***Erythria seclusa* Horváth, 1903 (pl. 21, fig. g).**

Long. ♂ : 2,5-2,9mm; ♀ : 2,6-3,1mm.

Cette espèce, que je ne connais pas, a été représentée récemment par DLABOLA (1965) puis par DLABOLA & JANKOVICI (1981).

Aspect voisin d'*aureola* dont elle diffère par quelques caractères des genitalia.

♂. Les lobes du pygophore sont munis dorsalement d'appendices en forme de croissant dont la branche supérieure, plus courte que l'inférieure, est également plus forte (DLABOLA & JANKOVICI, 1981 : 77, fig. 46). Ces appendices sont proches de ceux d'*aureola*. Présence à l'apex de la tige de l'édéage d'une paire d'appendices bifurqués dans leur partie terminale (pl. 21, fig. g). La tige est subcylindrique en vue postérieure tandis que celle d'*aureola* est renflée en son milieu, la partie apicale forme un angle aigu avec son tiers basal (DLABOLA & JANKOVICI, 1981 : 77, fig. 41); le socle est foncé. On sépare aisément les deux espèces par la forme du socle au niveau de la base de la tige de l'édéage qui est évasée chez *seclusa*.

Décrite de Hongrie, elle a été trouvée ensuite, beaucoup plus tard, en Yougoslavie puis en Italie. Non encore signalée en France.

GEN. *DIKRANEURA* HARDY, 1850

Dikraneura aridella (J. Sahlberg, 1871) (pl. 22, fig. a).

Long. ♂ ; ♀ : 2,95-3,50mm.

Je ne connais pas cette espèce, se reporter aux illustrations fournies par OSSIANILSSON (1981 : 406).

Jaune blanchâtre à reflets vert grisâtre. Avant corps ou, au moins le vertex, avec une ligne longitudinale étroite blanchâtre. Elytre avec une marque longitudinale blanc bleuâtre hyaline dans la cellule cubitale. Nervures de l'aile postérieure en partie foncées. Dessous du thorax et abdomen largement noirs.

♂. Lames génitales étroites, triangulaires, à bord latéral concave un peu recourbées vers le haut à l'apex. Base des styles plus large que celle de *D. variata*. Le lobe du pygophore est plus échancré. La tige de l'édéage en vue latérale est étroite, et la largeur de l'appendice subapical représente 2,5 fois celle de l'édéage.

♀. 7^e sternite abdominal fortement convexe en arrière, à peine émarginé au milieu, environ 1/3 de la longueur de la partie visible de l'oviscapte; celui-ci dépassant loin en arrière l'apex du pygophore.

Assez largement répandue dans la région paléarctique, elle est citée d'Autriche, de Finlande, de RFA, de Norvège, d'URSS (jusqu'au Territoire Maritime), de Mongolie, mais aussi d'Italie du Nord. A ma connaissance elle n'est pas encore signalée de France.

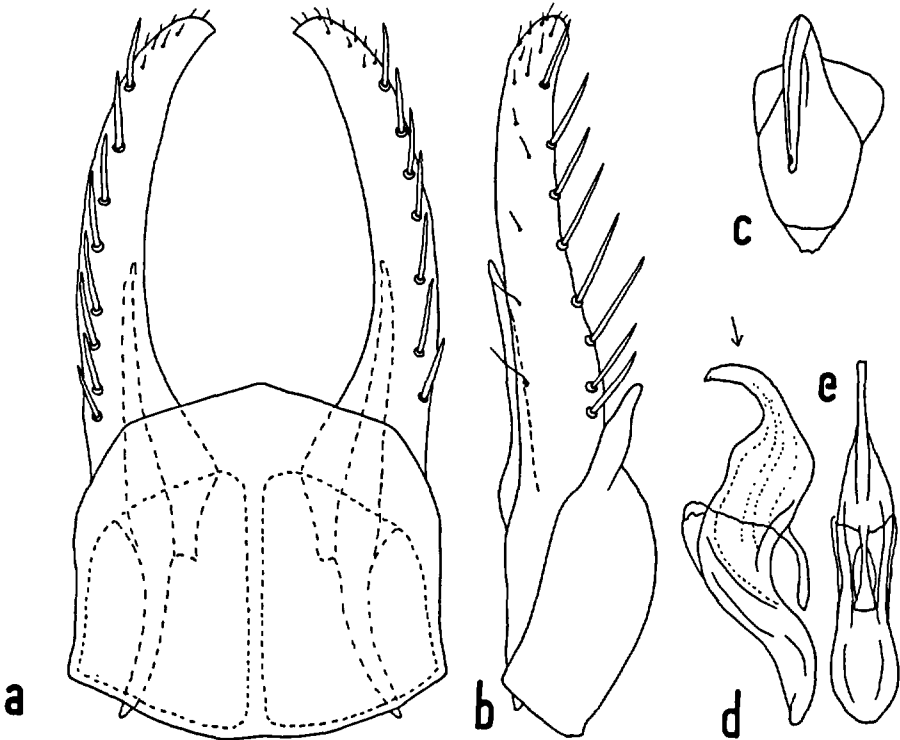
Dans les zones boisées, sur graminées. Hibernation au stade adulte.

GEN. *FORCIPATA* DELONG & CALDWELL, 1936

Espèce-type : *Forcipata loca* DeL. & Cald.

Forcipata flava Vidano, 1965 (pl. 108).

Long. ♂ : 3,2-3,5 mm; ♀ : 3,5-3,8mm.



Pl. 108. *Forcipata flava* : a, sternite génital, lames génitales, styles, vue ventrale; b, idem, vue latérale; c, édéage, vue postérieure (suivant la direction de la flèche, fig. d); d, édéage, vue latérale gauche; e, édéage, vue ventrale. — D'après VIDANO.

Tête moitié aussi longue que le pronotum, arrondie chez le mâle, un peu plus proéminente chez la femelle. Dans les deux sexes, la teinte jaune doré couvre la tête, le pronotum, les pattes et le disque de l'élytre qui n'est pas enfumé. Cette teinte représente un caractère différenciant *F. flava* des autres espèces. Nervures des ailes postérieures hyalines dans les deux sexes. Tibias postérieurs non ponctués de brun à la base des aiguillons. Abdomen brun ocre sur le dos, jaune en dessous.

♂. Sternite génital assez grand, à bord postérieur proéminent. Lames génitales minces, leur portion libre bien plus longue que le sternite correspondant, portant une ligne de 7 à 10 fortes soies; leur partie apicale qui est incurvée vers la ligne médiane du corps est brune, armée d'une seule dent (fig. a). En vue latérale, les lames génitales ont leur partie apicale légèrement incurvée ventralement (fig. b). Styles minces, érigés, rétrécis à l'apex et plutôt courts (fig. a et b). Édéage trapu, un peu plus long que le sternite prégénital, sinueux, comprimé dorso-ventralement dans la partie proximale, puis très élargi au milieu; la partie distale recourbée vers le haut est nettement comprimée latéralement; apex courttement rétréci au niveau du gonopore (fig. c, d et e).

♀. 7^e sternite abdominal à lobe médian un peu plus large que long, subtriangulaire, légèrement convexe, aux côtés libres.

Elle n'est connue, pour le moment, que d'Italie du Nord.

Sur diverses graminées, dans les bois de chênes et dans des stations humides ou sèches.

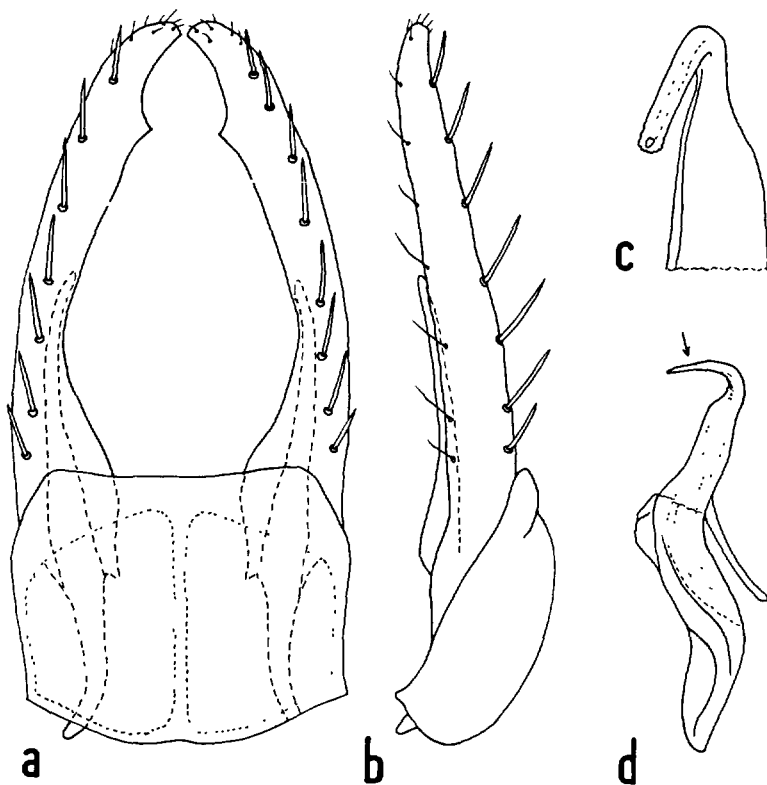
***Forcipata major* (Wagner, 1947) (pl. 109).**

(= *Dicraneura citrinella* ssp. *major* Wagner, 1947).

Long. ♂ : 3,3-3,6 mm; ♀ : 3,5-4 mm.

Très semblable à *F. citrinella* (Zett.), mais légèrement plus grande. Tête 0,5 fois aussi longue que le pronotum, le vertex bien arrondi chez le mâle, un peu proéminent chez la femelle. Teinte générale ocre jaunâtre plus forte chez le mâle que chez la femelle, avec quelques reflets verdâtres sur l'élytre. Cellule apicale de l'élytre bien enfumée; nervures des ailes postérieures brunâtres chez le mâle, hyalines chez la femelle. Tibias postérieurs ponctués de brun à la base des aiguillons. Dos de l'abdomen brun-noirâtre, ventre brunâtre sur le segment pré-génital, jaunâtre sur le bloc uro-génital.

♂. Lames génitales à portion libre 1,6 fois aussi longue que le sternite correspondant avec, à la partie apicale, deux dents brunâtres, l'une subapi-



Pl. 109 *Forcipata major*: a. sternite génital, lames génitales, styles, vue ventrale; b. idem, vue latérale; c. édéage, vue postérieure (suivant la flèche, fig. d.); d. édéage, vue latérale gauche. —

D'après VIDANO.

cale, l'autre apicale, toutes deux dirigées vers la ligne médiane; une rangée de 7 à 12 soies robustes (fig. a). En vue latérale, la partie apicale est légèrement incurvée ventralement (fig. b). Styles minces, effilés à l'apex. Édéage à bord dorsal bien arrondi vers le haut dans sa moitié distale, la partie apicale comprimée dorso-ventralement et faiblement frangée au niveau du gonopore (fig. c et d).

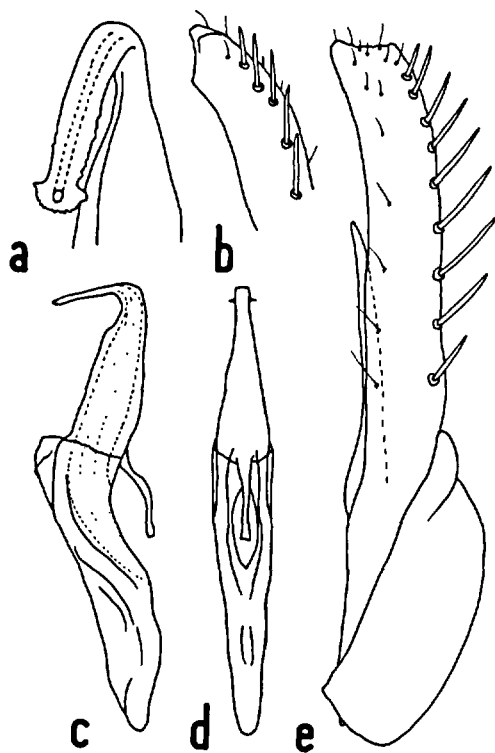
♀. 7^e sternite abdominal avec un lobe médian un peu plus long que large, subovale en forme de U.

Autriche; Italie du Nord. Hygrophile, sur *Carex* et autres graminées, jusqu'à 1600 m. Encore inconnue en France, elle doit s'y trouver.

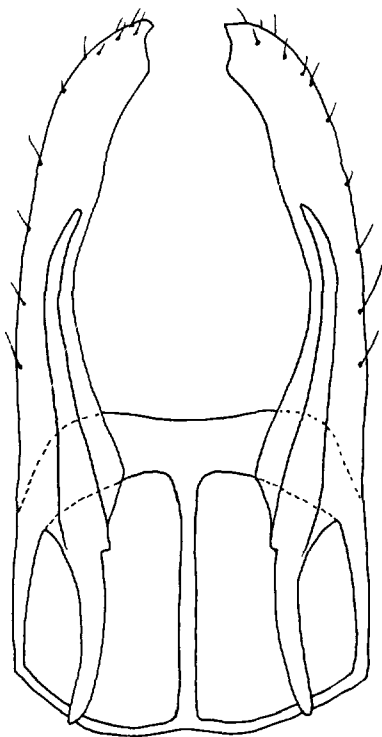
Forcipata obtusa Vidano 1965 (pl. 110 et pl. 111).

Long. ♂ : 3,2-3,6 mm; ♀ : 3,5-3,8 mm.

Tête un peu plus longue que la moitié du pronotum. Teinte ocre-jaunâtre plus intense chez le mâle que chez la femelle, couvrant la tête, le thorax, les pattes, le disque de l'élytre, le bloc uro-génital; des reflets verdâtres principalement sur l'élytre dont la cellule apicale est enfumée. Nervures de l'aile postérieure brunes chez le mâle, hyalines chez la femelle.



Pl. 110. *Forcipata obtusa* : a, édéage, partie distale; b, styles; c, édéage vue latérale gauche; d, édéage vue postérieure; e, sternite génital, lame génitale, style, vue latérale gauche. — D'après VIDANO.



Pl. III. *Forcipata obtusa* : sternite génital, lames génitales, styles, vue dorsale. — D'après VIDANO.

Tibias postérieurs avec des points bruns à la base des aiguillons. Dos de l'abdomen brun-noirâtre.

♂. Lames génitales minces, leur portion libre plus longue que le sternite correspondant (rapport 3 : 2,5), munies d'une rangée de 7 à 12 soies robustes. Lames génitales recourbées vers la ligne médiane à l'apex, qui est obtus, rembruni, avec 2 ou 3 sclérifications courtes et brunes (pl. 110, fig. b, e et f). Styles simples, minces et effilés, incurvés vers la ligne médiane dans leur partie apicale. Edéage grêle, sinueux, brusquement recourbé à angle aigu vers le haut dans sa moitié distale qui est comprimée dorso-ventralement, lamelleuse, à bord frangée. Gonopore débouchant au milieu d'une large spatule dentée (pl. 110, fig. a, c et d).

♀. 7^e sternite abdominal à lobe médian aussi long que large, à bord postérieur peu convexe, semi-circulaire ou subtrapézoïdal.

Décrite d'Italie du Nord. Trouvée en France au col de l'Authion (Alpes Maritimes), le 3.X.1969, REMANE *rec.*

Sur graminées en sous-bois de chêne, aune, charme, châtaignier, conifères.

GEN. *WAGNERIALA* ANUFRIEV, 1970Espèce-type : *Notus minimus* J. Sahlberg, 1871*Wagneriala incisa* (Then, 1897) (pl. 24, fig. d).

Long. ♂ ; ♀ : 2,50-2,75mm.

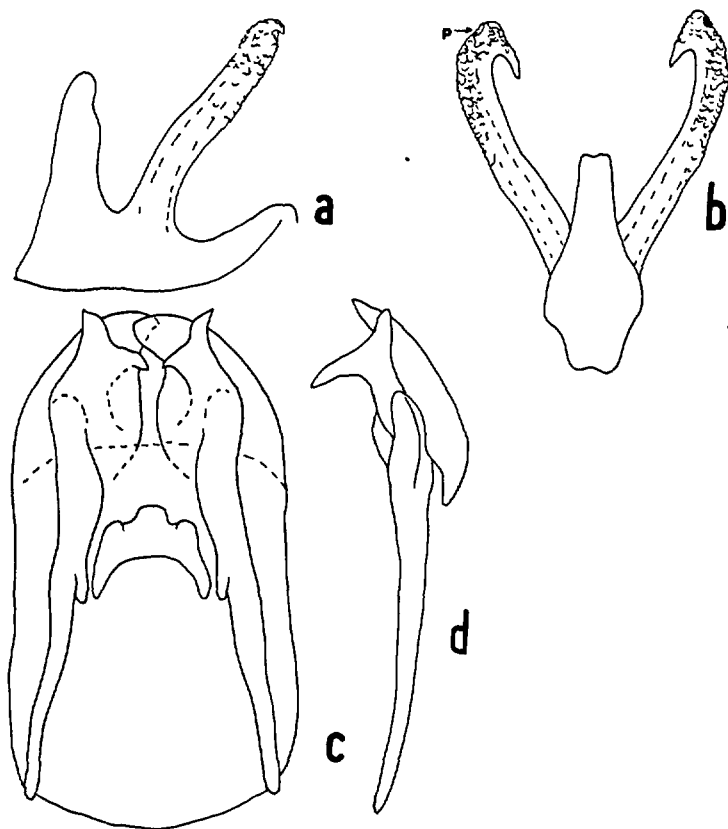
Aspect de *W. minima* dont elle diffère par la taille légèrement plus grande et par les caractères sexuels. Je ne connais pas cette espèce, se reporter à la description qu'en donne OSSIANNILSSON (1981 : 412) et au tableau du genre p. 72.

Connue de Suède, Pologne, Roumanie, Yougoslavie et Italie du Nord, elle n'a pas encore été signalée en France.

Sur différentes espèces de *Carex xerophiles*.

GEN. *NOTUS* FIEBER, 1866*Notus italicus* Wagner, 1954 (pl. 112).

Long. ♂ : 3,25-3,40mm; ♀ : 3,80-3,85mm.



Pl. 112. *Notus italicus* : a, édéage, vue latérale gauche; b, édéage, vue antérieure (p = gonopore); c, sternite génital, lames génitales, styles, connectif, vue dorsale; d, style et lame génitale, vue latérale. — D'après WAGNER.

Le mâle est un peu plus petit que chez *N. flavipennis* mais la femelle a la même taille. Coloration générale jaune brillant. Bord antérieur du vertex anguleux chez le mâle, plus arrondi chez la femelle. Cellules apicales de l'élytre vitreuses. Tibias postérieurs avec des points bruns à la base des épines.

♂. Styles avec un éperon basal plus court que chez *flavipennis* (fig. c et d). En vue latérale, les deux parties distales canalifères de l'édéage sont légèrement inclinées vers le haut (fig. a). En vue antérieure, cette partie apicale est recourbée vers l'intérieur et ventralement, en forme de crochet (fig. b). La partie papilleuse est moins importante que chez l'autre espèce.

Italie (Lagune de Venise). Encore inconnue en France.

TRIBU EMPOASCINI DISTANT, 1908

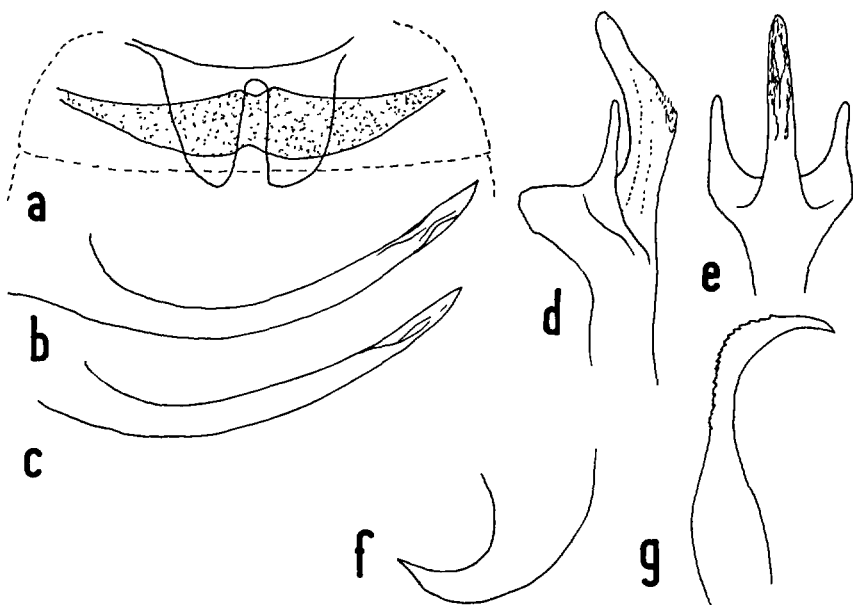
GEN. EMPOASCA WALSH, 1862

SUBGEN. KYBOS FIEBER, 1866

Empoasca (Kybos) luda Davidson & DeLong, 1938 (pl. 113).

(= *betulicola* Wagner, 1955; synonymie proposée par HAMILTON 1983(a).

Long. ♂ : 4,15-4,45mm; ♀ : 4,35-4,70mm.



Pl. 113. *Empoasca (Kybos) luda* : a, premiers segments abdominaux; b et c, apophyses du pygophore; d, édéage, vue latérale gauche; e, édéage, vue postérieure; f, corne anale; g, style, extrémité. — D'après DWORAKOWSKA.

Face, vertex et pronotum comme chez *E. (K.) smaragdula* (Fall.), mais les taches blanchâtres sont plus petites et la suture sur la tête n'est pas bordée de clair. Teinte foncière vert olive clair. Les marques blanchâtres de la tête et du thorax sont plus faibles que chez *E. (K.) lindbergi* Lnv.

Elytres teintés comme chez *smaragdula* mais plus clairs : les bords et la suture du clavus étroitement rembrunis, les cellules apicales légèrement enfumées.

♂. Appendices du tube anal arqués aplatis, leur extrémité courte et mince (fig. f). Appendices du pygophore ornés de stries distinctes (fig. b et c). Styles élargis au milieu de la partie dentée (fig. g). Tige de l'édéage courte, distinctement arquée. Appendices de l'édéage d'ordinaire parallèles entre eux ou légèrement divergents, plus courts que chez *E. (K.) lindbergi* (Lnv.) (fig. d et e). Apodèmes sternaux petits mais distincts, les apodèmes du 3^e sternite un peu plus grands que chez *E. (K.) smaragdula* (Fall.) (fig. a).

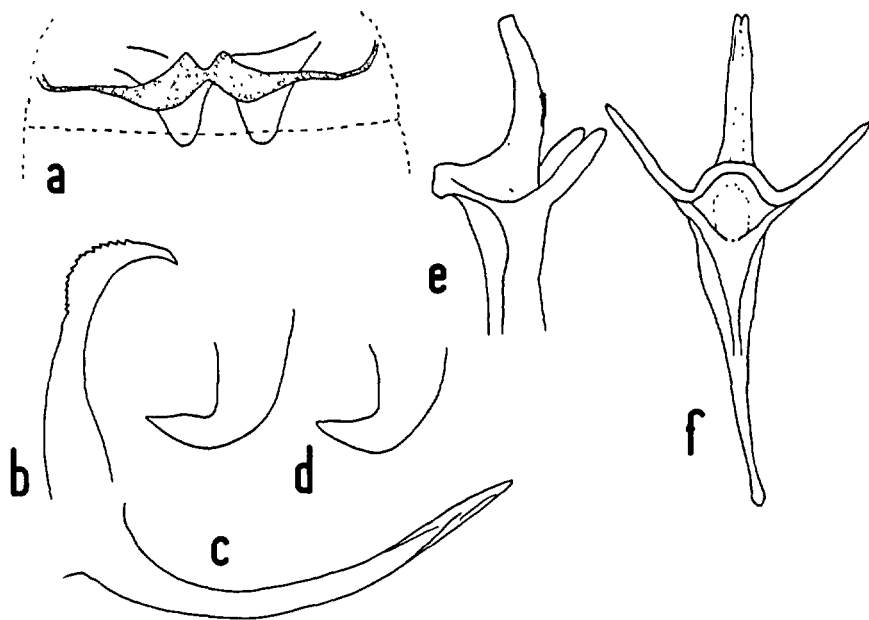
♀. 7^e sternite abdominal avec le lobe central comme chez *E. (K.) smaragdula*, un peu plus incisé au milieu que chez *E. (K.) lindbergi* Lnv.

Insecte décrit de la région néarctique, il se rencontre surtout en Europe du nord : Suède, Norvège, Pays-Baltes, Irlande, RFA, RDA, Pologne. France : voir addendum p. 350.

***Empoasca (Kybos) calycula* Cerutti, 1939 (pl. 114).**

(= *K. studzinskii* Dworakowska, 1973)

Long. ♂ : 4,15-4,30mm; ♀ : 4,20-4,40mm.



Pl. 114. *Empoasca (Kybos) calycula* : a, premiers segments abdominaux; b, extrémité d'un style; c, apophyse du pygophore; d, cornes anales; e, édéage, vue latérale gauche; f, édéage, vue postérieure. — D'après DWORAKOWSKA.

Tête comme chez *E. (K.) smaragdula* (Fall.), mais le frontoclypeus est vert jaunâtre, avec seulement une trace de strie longitudinale blanchâtre, sans autre marque blanche. Vertex olivâtre, avec deux taches anguleuses brunes au bord antérieur, des points verts latéraux. Pronotum vert olivâtre, le centre et le bord postérieur brun olivâtre, sans taches blanchâtres. Scutellum brun olivâtre, les triangles à la base sont ocre brun. Elytres verts. Suture du clavus bordée très étroitement de brun; extrémité de l'élytre très légèrement enfumée, de la teinte de *E. (K.) smaragdula*; pointe du clavus noircie.

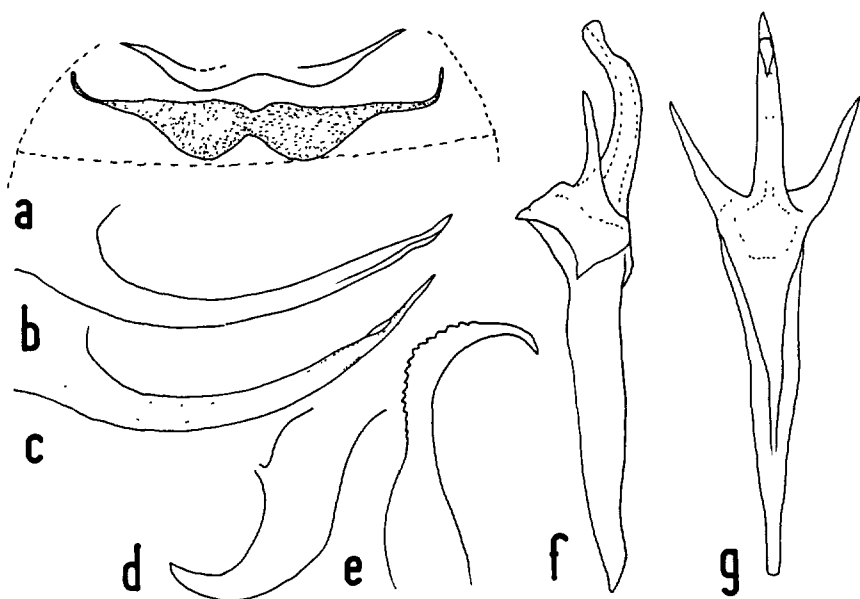
♂. Appendice du tube anal courtement arqué, élargi avant la pointe (fig. d). Appendices du pygophore aplatis, ornés de stries à leur extrémité (fig. c). Apex des styles obtusément incurvé, la partie dentée fortement élargie vers le milieu (fig. b). Tige de l'édéage presque droite, son bord postérieur muni de petites dents. Appendices lamelleux pointus, tronqués ou arrondis à l'apex, un peu élargis avant l'extrémité; en vue postérieure plus courts et plus minces que la tige de l'édéage, dirigés vers l'arrière (fig. e), divariqués à angle presque droit (fig. f). Apodèmes du 2^e sternite courts, aplatis à l'apex, les apodèmes du 3^e tergite sont encore plus courts et légèrement rembrunis.

Décrite de Chippis (Suisse), elle a été signalée par la suite de Pologne et d'Angleterre. Encore inconnue en France.

Elle a été récoltée sur *Betula pubescens*. Elle présente peut-être deux générations par an.

***Empoasca (Kybos) strobli* Wagner, 1949 (pl. 115).**

Long. ♂; ♀ : 4-4,6mm.



Pl. 115. *Empoasca (Kybos) strobli*: a, premiers sternites abdominaux; b et c, apophyse du pygophore; d, corne anale; e, style; f, édéage, vue latérale gauche; g, édéage, vue postérieure. — D'après DWORAKOWSKA.

Aspect de *E. (Kybos) smaragdula* (Fall.), dont elle ne peut être différenciée extérieurement, sinon par la coloration des élytres moins enfumée, et par les marques blanchâtres sur la tête et le thorax plus visibles. Dessus vert doré; face vert clair; pattes vertes sur l'insecte vivant.

♂. Appendice du tube anal à extrémité courte (fig. d). Appendice des lobes du pygophore aminci dans son quart apical et nettement rebordé (fig. b et c). Styles unciformes à partie médiane dentée élargie (fig. e). Tige de l'édéage longue, mince, arquée à l'apex (fig. f), ses appendices fins divergent en vue postérieure (fig. g). Apodèmes de l'abdomen comme chez *E. (K.) smaragdula* (fig. a).

Elle a été décrite d'Admont en Autriche, à 800m d'altitude; signalée depuis de Pologne, de RFA, de Tchécoslovaquie, d'URSS (Ukraine), de Hongrie, d'Italie et de Suisse, mais toujours pas de France où elle doit cependant se trouver.

L'espèce présente probablement une seule génération dans les Monts Piénin et deux dans le Sud des Carpathes ainsi que dans les Alpes, entre 600 et 800m. La plante-hôte doit être *Alnus incana*.

***Empoasca (Kybos) verbae* Zachvatkin, 1953 (pl. 117).**

(= *Kybos mucronatus verbae* Zachv., 1953).

Long. ♂ : 4,40mm.

Si je considère les tailles données par ZACHVATKIN & DWORAKOWSKA (1976), ♂ : 4,05-4,50mm; ♀ : 4,25-4,80mm.

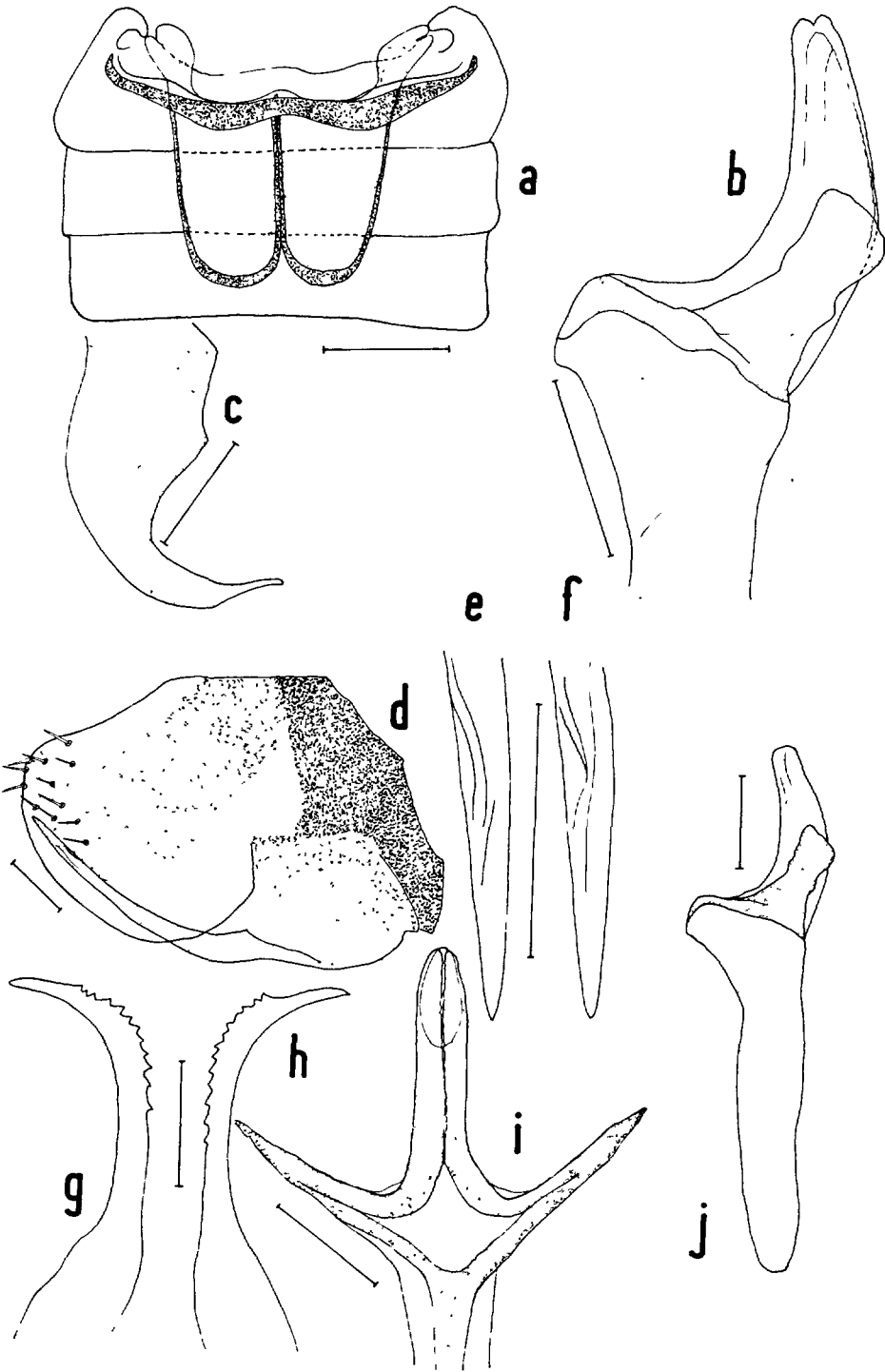
Coloration foncière d'un vert plus soutenu que ce qu'indique DWORAKOWSKA.

♂. Apodèmes du 3^e tergite abdominal peu développés mais pigmentés, ceux du 2^e sternite atteignant le milieu du 5^e segment (fig. a). Cornes anales se terminant par un processus grêle relativement court (fig. c) qui n'existe pas chez *mucronata*. Lobes du pygophore avec une partie antérieure sombre et une bande descendant obliquement dorsoventralement, de plus en plus claire (fig. d). Extrémité de l'appendice des lobes du pygophore sensiblement droite, se terminant par une saillie et des sillons (fig. e et f). Sa position par rapport au lobe est représentée fig. d. Extrémité des styles presque droite, non unciforme, peu élargie dans la partie préapicale (fig. g et h). Tige de l'édéage assez étroite, peu pigmentée (fig. b). Ses appendices bien écartés (fig. i) sont un peu plus sombres; ils sont larges et tronqués à leur extrémité, leurs bords latéraux sont sinués (fig. b et j).

Vit sur *Salix acutifolia* en URSS, où elle présente deux générations comme en Pologne.

Connue de Pologne et d'URSS; VILBASTE (1974) l'a signalée des Pays-Baltes. J'ai capturé deux mâles au col du Lautaret (Hautes-Alpes) le 24.VIII.1980 et identifié un autre mâle provenant d'Abriès, au lieu-dit la Garcine (Hautes-Alpes) sur *Salix* sp., à 1500m, COCQUEMPOT *rec.* le 25.VII.1987.

Espèce nouvelle pour la France.



***Empoasca (Kybos) abstrusa* Linnavuori, 1949 (pl. 117).**

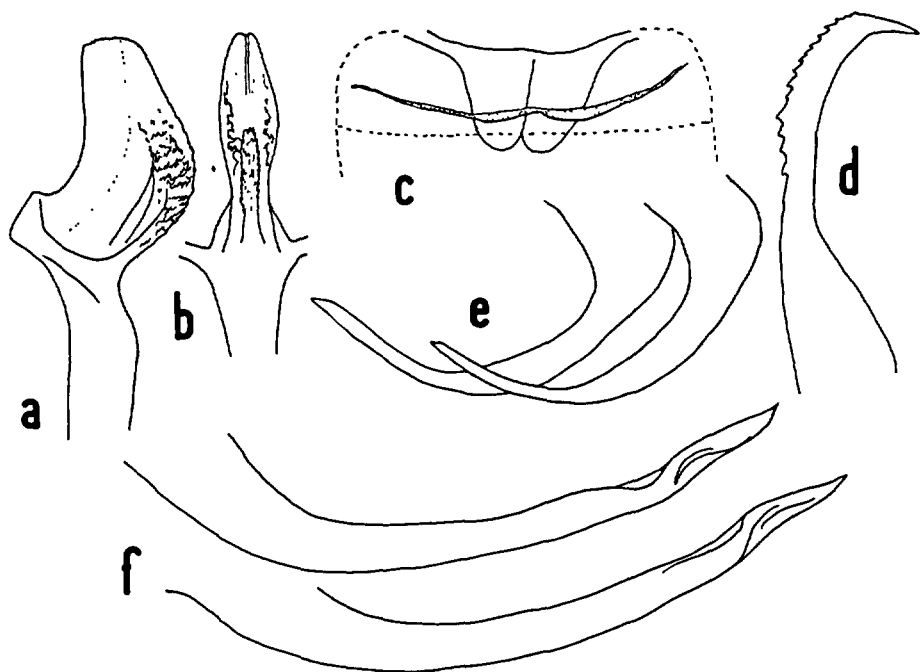
(= *Kybos topoli* Zachvatkin, 1953(a); = *Empoasca taunica* Wagner, 1955).

Long. ♂ : 4,20-4,70mm; ♀ : 4,50-4,95mm.

Je ne connais pas cette espèce de sorte que je suis amené à adapter le texte et les illustrations de DWORAKOWSKA (1976a).

Couleur foncière verdâtre. Une bande plus claire le long de la suture coronaire. Pronotum vert doré avec trois taches blanches à son bord antérieur alors que le bord postérieur est blanc laiteux. On observe souvent une bande laiteuse le long de la ligne médiane. Scutum avec une tache blanche importante entre les triangles basaux. Elytres semi-transparents, vert clair. Extrémité des nervures apicales et des zones voisines rembrunies.

♂. Apodèmes sternaux du 2^o segment abdominal très courts et larges, les apodèmes tergaux du 3^o segment sont très étroits, ayant la forme d'un fin ruban et très peu pigmentés (fig. c). Appendices du tube anal longs arqués et fins dans leur tiers apical (fig. e). Appendice des lobes du pygophore avec des saillies très fortement tournées et des sillons profonds dans la partie



Pl. 117. *Empoasca (Kybos) abstrusa* : a, édéage, vue latérale gauche; b, édéage, vue postérieure; c, premiers segments abdominaux; d, extrémité du style; e, cornes anales; f, appendices des lobes du pygophore. — D'après DWORAKOWSKA.

Pl. 116. *Empoasca (Kybos) verbae* : a, premiers segments abdominaux, vue dorsale; b, édéage, vue latérale gauche; c, corne anale; d, lobe droit du pygophore, avec l'appendice; e, f, extrémité de l'appendice des lobes du pygophore; g, h, extrémités des styles; i, édéage, vue postérieure; j, édéage, vue latérale gauche. — Original.

apicale (fig. f). Styles avec une extrémité droite et une partie subapicale dentée bien développée, non élargie (fig. d). L'édéage semi-membraneux possède de nombreuses papilles sur les côtés du bord ventral et des petites dents sur l'épaississement ventral sclérifié (fig. a et b.).

♀. Bord postérieur du 7^e sternite abdominal saillant mais arrondi au milieu.

Connue de nombreux pays d'Europe méridionale, centrale et septentrionale, elle n'est pas encore signalée de France.

Vit sur les espèces du genre *Populus*, en particulier *P. nigra*.

SUBGEN. *EMPOASCA* S. STR

***Empoasca (s. str.) affinis* Nast, 1937 (pl. 118).**

Long. ♂ : 3,4-3,6mm; ♀ : 3,5-3,8mm.

Couleur foncière vert pâle. Aspect général du groupe *E. decipiens*.

♂. Apodèmes du 2^e sternite abdominal comme sur la fig. b. Appendices du bloc anal conformes à ceux du groupe *decipiens*, très peu sclérifiés, festonnés à leur extrémité et recourbés postérieurement (fig. a). L'édéage est semblable à celui des espèces voisines (fig. c), de même que les lames génitales (fig. a). Le caractère de distinction réside dans la forme de l'appendice des lobes du pygophore (fig. a). Il est long, arqué, remontant à l'arrière du lobe et atteignant ou dépassant la partie dorsale. Son extrémité est évasée, en forme d'entonnoir, le bord supérieur étant irrégulièrement denté.

La validité d'*affinis* a été confirmée par DWORAKOWSKA (1973) qui a rencontré *affinis* et *decipiens* dans les mêmes habitats, avec des discontinuités morphologiques entre elles.

Citée d'Europe centrale : Autriche, Tchécoslovaquie, les deux Allemagnes, l'URSS jusqu'en Sibérie.

Je l'ai capturée en plusieurs endroits de la région parisienne, notamment à l'aide de plateaux colorés. Cette espèce se trouve associée généralement à *E. (E.) pteridis* et *E. (E.) decipiens* dans le Bassin parisien.

Vit sur graminées, dont le maïs.

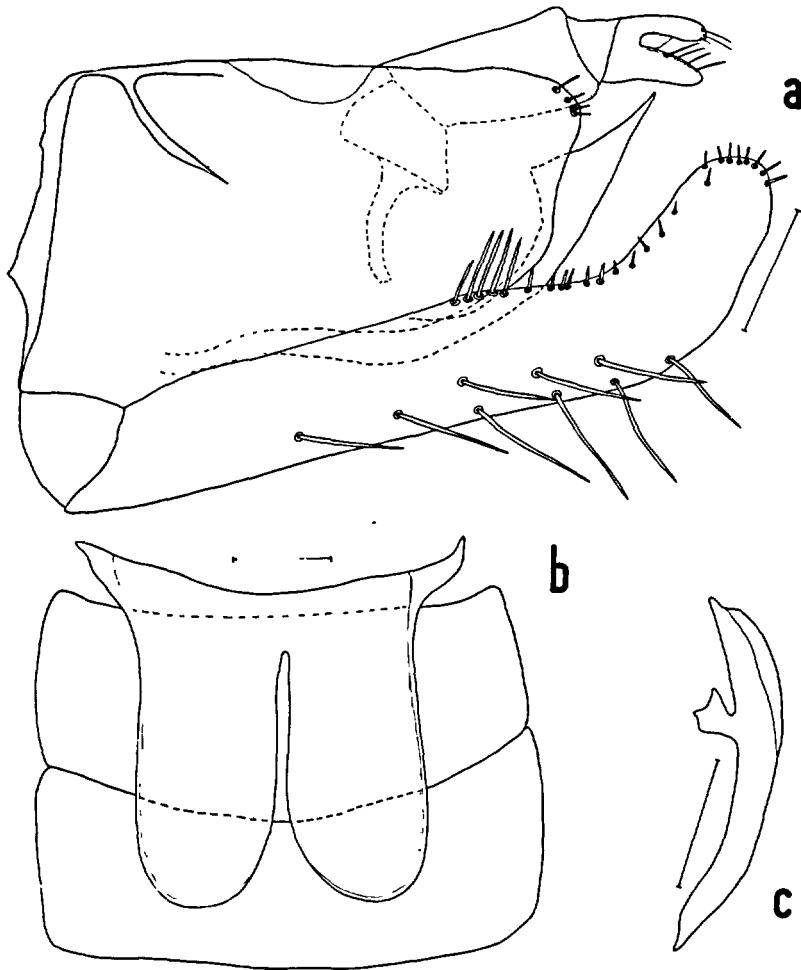
***Empoasca (s. str.) apicalis* (Flor, 1861) (pl. 119).**

(= *Typhlocyba apicalis* Fl.; = *Empoasca apicalis* Nast, 1938).

Long. ♂ ; ♀ : 3,5-3,8mm.

Couleur foncière jaune pâle. Cellules apicales et extrémité des cellules médianes et cubitales des élytres nettement enfumées.

♂. La forme des appendices du tube anal est caractéristique : droite, se terminant en pointe et dirigées vers l'avant (fig. a). L'appendice des lobes du pygophore est de forme particulière également : évasé juste sous son apex (fig. d). Les apodèmes du 2^e sternite abdominal n'atteignent pas l'extrémité postérieure du 4^e segment abdominal (fig. b). L'aspect de l'édéage correspond à celui du sous-genre (fig. c).



Pl. 118. *Empoasca* (*Empoasca*) *affinis* : a, extrémité de l'abdomen, vue latérale droite; b, premiers segments abdominaux, vue dorsale; c, édéage, vue latérale gauche. — Echelle = 0,1mm. — Original.

Cette espèce doit exister en France car on l'a signalée en particulier de Belgique et des Pays-Bas. Elle est largement distribuée dans la région paléarctique puisqu'on la retrouve en URSS extrême-orientale (Territoire Maritime) et en Corée.

* Vit sur *Lonicera xylosteum*, mais passe à l'automne sur *Alnus incana*, *Juniperus communis* et *Picea exelsa* (OSSIANNILSSON, 1981).

***Empoasca* (s. str.) *punjabensis* Singh-Pruthi, 1940** (pl. 16, fig. c et d).
(= *E. decipiens meridiana* Zachvatkin, 1946).

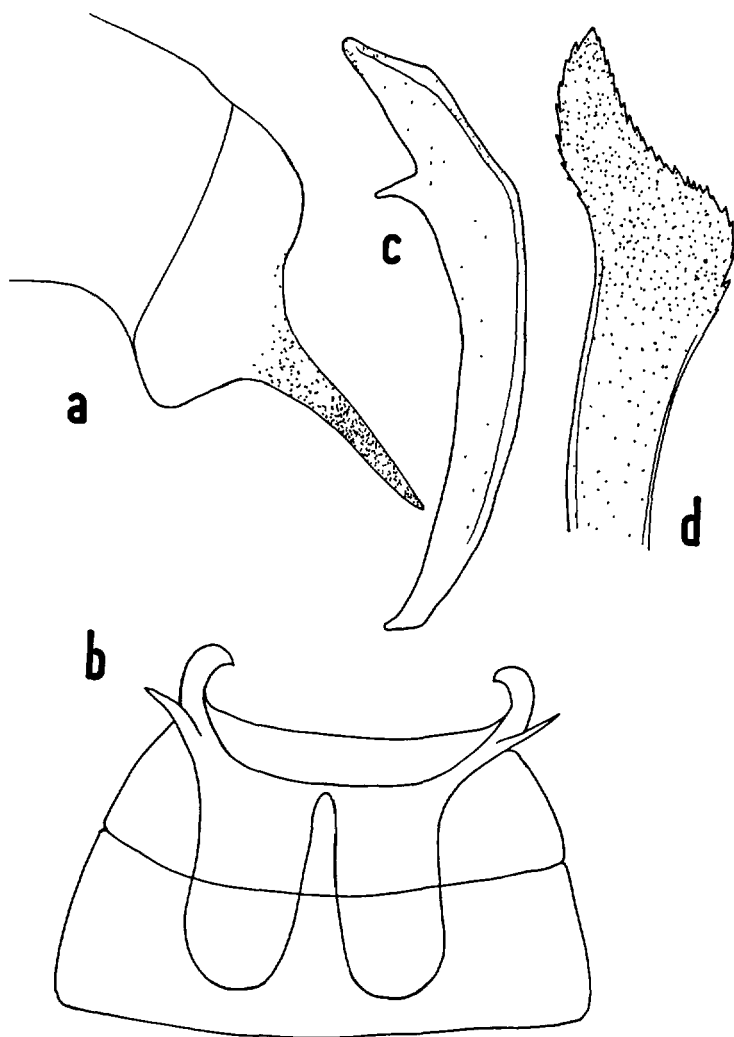
Cette cicadelle a été rediscutée par DWORAKOWSKA (1973), dont je reprends les termes car je ne la connais pas :

* On la trouve également sur *Sambucus ebulus* (Remane, comm. pers.).

« Diffère d'*E. decipiens* par l'extrémité de l'appendice des lobes du pygophore qui est plus courte, plus épaisse et torsadée chez *punjabensis*. De même les appendices du tube anal sont plus droits et plus épais. Les individus de Transcaucasie et de la région méditerranéenne sont plus petits que ceux du Punjab et du Soudan ».

Elle a été décrite des Indes. Elle se trouve en Yougoslavie, Grèce, Bulgarie, URSS, Egypte mais aussi dans la région néotropicale : Soudan.

DWORAKOWSKA (*op. cit.*) la signale de France, environs de Cannes.



Pl. 119. *Empoasca (Empoasca) apicalis* : **a**, appendice droit du tube anal ; **b**, premiers segments abdominaux ; **c**, édéage, vue latérale gauche ; **d**, extrémité de l'appendice du pygophore. — Echelle 0,1mm. — Original.

GEN. JACOBASCA DWORAKOWSKA, 1972

Espèce-type : *Chlorita lybica* Berg. & Zanon***Jacobiasca lybica* (Bergevin & Zanon, 1922) (pl. 120).**

(= *Chlorita lybica* Berg. & Zanon; = *lybica* (sic) auctt, la position du y ne semble pas bien fixée chez certains auteurs, il faut reconnaître que le fait d'inverser le i et le y dans la publication d'origine devait conduire inévitablement à des fautes d'orthographe; = *Empoasca benedettoi* Paoli, 1932).

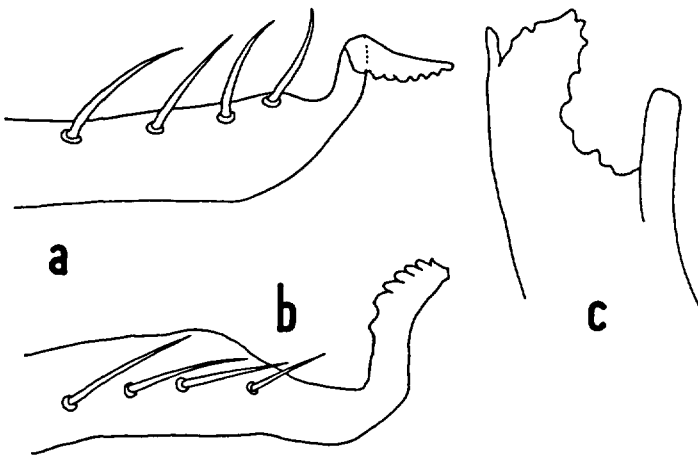
Long. ♂ : 2,5-3,2mm.

Je ne connais pas cette espèce qui a été discutée par DWORAKOWSKA (1972 c) et par WEBB (1987). Le premier auteur a figuré l'appendice inférieur du pygophore. A noter que PAOLI (1936) a été le premier à figurer une partie du genitalia.

Couleur foncière verte, un peu plus sombre qu'*Empoasca vitis*. Le dessus de l'avant corps présente des taches blanc jaunâtre. Le tiers postérieur des élytres est légèrement enfumé.

♂. Appendices supérieurs de forme lamellée, se terminant par deux apophyses (fig. c), qui entourent la partie apicale des appendices inférieurs dont l'extrémité est dentée (fig. a et b).

Polyphage, cette cicadelle a d'abord été signalée comme un ravageur du coton en Egypte et au Soudan puis comme provoquant des dégâts dans certaines régions viticoles; bord sud-est de l'Espagne : Province de Murcie et d'Almeria (RUIZ CASTRO, 1943); Sardaigne. Sur cette dernière culture elle provoque des dégâts proches de ceux d'*E. vitis* mais plus prononcés : enroulement des feuilles, puis jaunissement chez les variétés à grains jaunes ou rougissement puis dessèchement complet de la feuille, selon VIDANO.



Pl. 120. *Austroasca lybica* : a et b, style inférieur; c, style supérieur. — D'après RUIZ CASTRO.

Cette cicadelle, compte tenu de sa nuisibilité, a fait l'objet d'études écologiques et biologiques. J'évoquerai celles qui ont été menées par VIDANO (1962 b, c et d). Hibernation au stade adulte sur de nombreuses plantes appartenant à des familles botaniques différentes : Labiées, Malvacées, Légumineuses ... Les adultes retournent sur la vigne au début du mois de mai où les premières pontes ont lieu à la mi-mai. Chaque ♀ pond jusqu'à 50 oeufs. Durée du développement embryonnaire, environ 10 jours; du développement larvaire, entre 3 et 4 semaines. Quatre générations par an. Les populations restent sur la vigne jusqu'en octobre.

Décrite de Libye, elle est distribuée depuis l'Afrique du nord jusqu'en Egypte. Elle se trouve également dans la région orientale ainsi que dans la région éthiopienne où elle provoque des dégâts aux vignes d'Afrique du sud (Webb, op. cit.).

Sa capture en Sardaigne, dans les environs de Cagliari m'a amené à la présenter, du fait de la proximité de la Corse et de son vignoble.

GEN. *KYBOASCA* ZACHVATKIN, 1953

Espèce-type : *Chlorita bipunctata* Oshanin, 1871

Kyboasca bipunctata (Oshanin, 1871) (pl. 121).

Long. ♂ : 3,3-3,5mm; ♀ : 3,3-3,6mm.

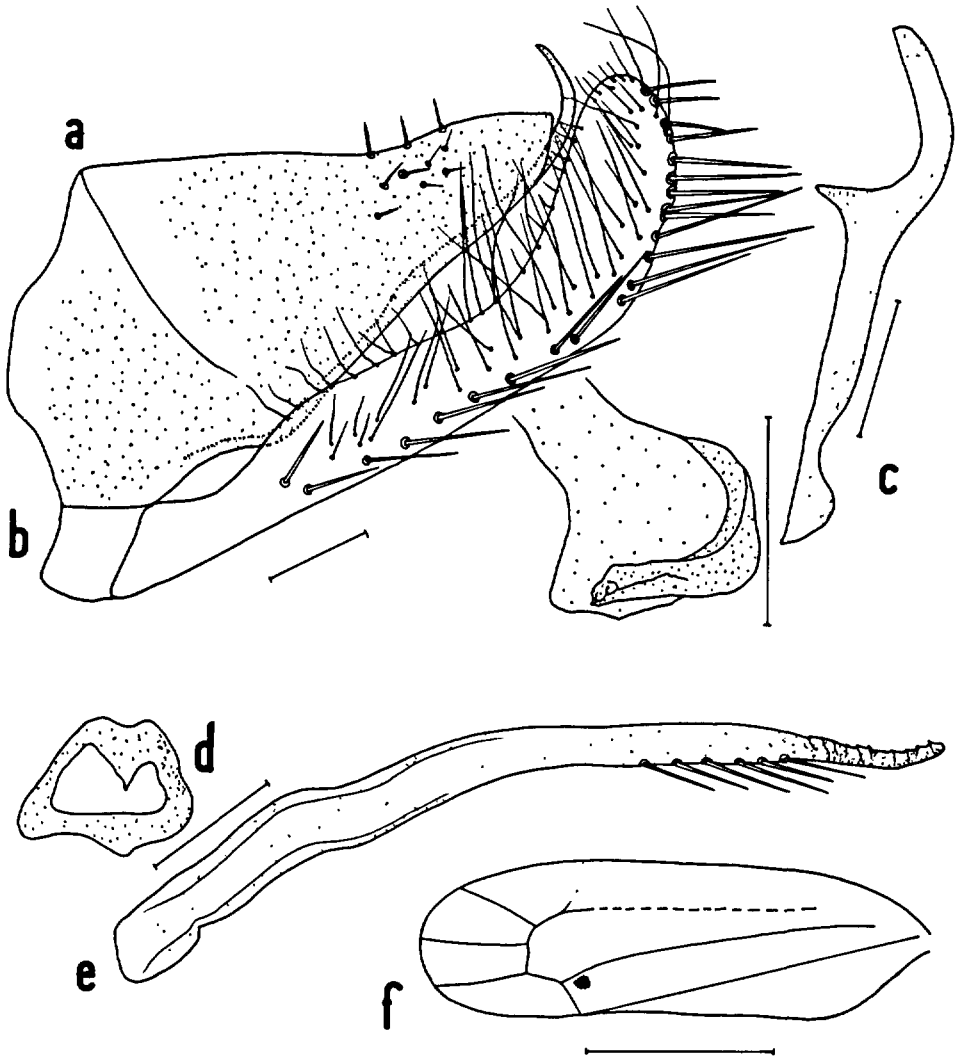
Couleur foncière jaunâtre-verdâtre. L'avant de la tête est légèrement proéminent dans sa partie médiane. Deux bandes oranges larges mais peu visibles sur le vertex, qui se prolongent sur le scutum et le scutellum où elles entourent une bande blanche médiane. Elytres jaune-vert dans leur partie antérieure, à cellules apicales enfumées; présence d'une tache noire d'importance variable à l'extrémité de la cellule cubitale (fig. f). Pattes en partie vertes, l'extrémité des tarsi et les tibia d'un vert plus soutenu.

♂. Tube anal muni à la base d'un appendice court et spatulé à contour irrégulier (fig. b). Styles fortement rétrécis à leur extrémité qui est dentée (fig. e); lames génitales allongées. Lobes du pygophore munis d'un appendice ventral plus long que le pygophore lui-même, relativement aigu à l'apex (fig. a). Édéage simple, falciforme (fig. c).

♀. 7^e sternite abdominal fortement convexe, le bord postérieur avec une incision médiane de forme variable.

Largement distribuée dans le région holarctique, *K. bipunctata* est signalée d'Italie et de RFA, pour ce qui est des pays limitrophes. On pourrait la récolter dans l'Est, sur *Cannabis sativa* et différents *Ulmus*. A noter que ces deux types de plante-hôte ne permettent pas de séparer deux taxons (DWORAKOWSKA, 1973).

DELMAS (1965) l'indique de Montpellier (Hérault), mais comme pour les autres espèces qu'il signale dans son article, il n'a pas été possible de retrouver les spécimens dans sa collection.



Pl. 121. *Kyboasca bipunctata*: a, lame génitale et lobe du pygophore (avec son appendice très long), vue latérale gauche; b, appendice gauche du collier anal, vue latérale externe; c, édéage, vue de profil gauche; d, connectif, vue dorsale; e, style gauche, vue dorsale; f, élytre gauche. D'après un exemplaire de Tchécoslovaquie. — Echelle = 0,1mm. — Original.

GEN. *CHLORITA* FIEBER, 1872

Espèce-type : *Cicadula viridula* Fallén, 1806

Chlorita helichrysi Vidano, 1964 (pl. 122).

Long. ♂ : 1,8-2,1mm; ♀ : 1,9-2,3mm.

Voir également l'illustration qui en est donnée par DWORAKOWSKA (1977).

Teinte foncière verte jaunissant progressivement après la mort des individus. La partie antérieure des élytres est de la même couleur que le reste du corps, dont les pattes. La partie postérieure comprenant l'apex des cellules subapicales et l'ensemble des apicales sont transparentes.

♂. Premiers segments abdominaux comme sur la fig. g. Lames génitales longues, possédant deux rangées de macrosètes qui sont plus serrées à leur extrémité (fig. e). Appendices du tube anal unciforme (fig. f). Styles comme sur les fig. c et d. Edéage avec une partie médiane antérieure en forme de collerette aussi épaisse que la partie apicale en vue postérieure (fig. a). La tige possède trois cornes, dont deux à l'apex légèrement écartées. A l'arrière et en dessous, présence d'une petite corne dirigée vers le bas (fig. b).

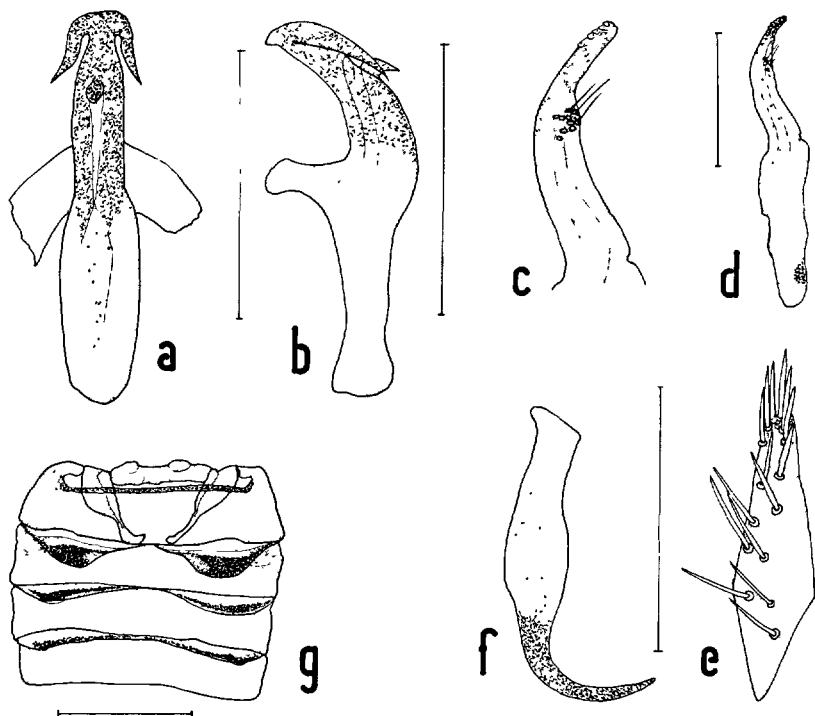
Ça et là en Corse, mais toujours rare. Elle représente, avec la suivante, l'une des rares espèces qui semblent endémiques à l'ensemble cyrno-sarde.

Nous l'avons capturée sur *Helichrysum angustifolium*.

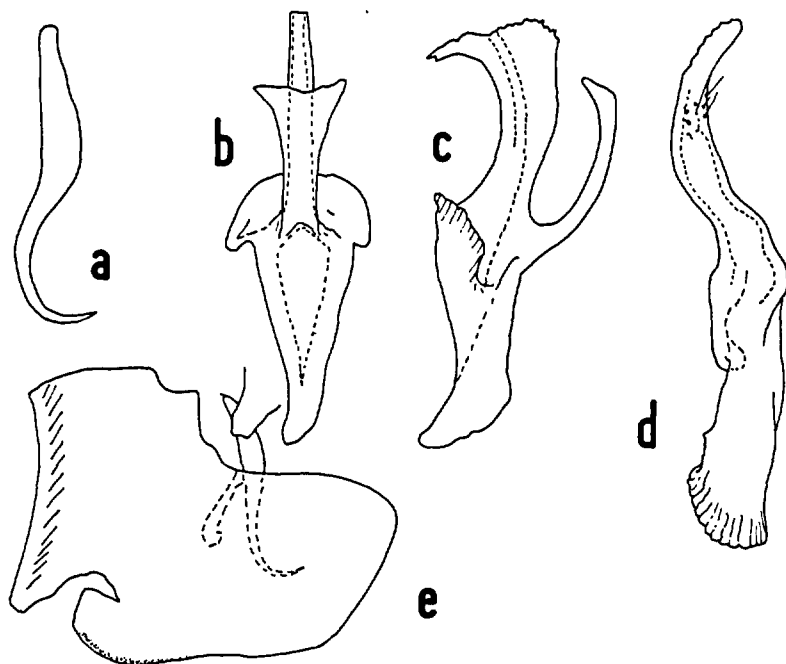
***Chlorita multinervia* Vidano, 1964 (pl. 123).**

Long. ♂ : 2,1-2,4mm; ♀ : 2,3-2,6mm.

Teinte générale verdâtre. Tête, pronotum, scutum et scutellum avec quelques taches blanchâtres. Elytres enfumés au niveau des cellules apicales



Pl. 122. *Chlorita helichrysi* : a, édéage, vue postérieure; b, édéage, vue latérale gauche; c et d, style droit, vue dorsale; e, lame génitale droite, vue ventrale; f, corne anale gauche; g, premiers segments abdominaux, vue dorsale. — Echelle = 0,1mm. — Original.



Pl. 123. *Chlorita multinervia* : a, appendice du tube anal; b, édéage, vue postérieure; c, édéage, vue latérale gauche; d, style gauche, vue dorsale; e, lobe gauche du pygophore. — D'après DWORAKOWSKA.

et de la subcostale ainsi que dans certaines parties du clavus. La cellule subcostale possède sous l'aire cireuse, 2 ou 3 nervures transverses supplémentaires qui représentent la caractéristique externe majeure de l'espèce. Vertex un peu plus proéminent chez la femelle que chez le mâle. Chez les deux sexes les urotergites sont noircis dans leur moitié antérieure.

♂. Appendices du tube anal unciformes (fig. a). Les styles sont évasés à leur base alors que leur apex, denté, est légèrement recourbé (fig. d). Lobes du pygophore comme sur la fig. e. La tige de l'édéage est comprimée latéralement alors que le socle, à l'inverse, l'est dorso-ventralement (fig. b et c). L'apex est prolongé antérieurement par une pointe émoussée dirigée vers l'avant et une partie plus large dentée à l'arrière. Disposé postérieurement à la tige et partant de sa base, un appendice courbe, comprimé dorso-ventralement s'élargit à son extrémité en formant deux petites cornes divergentes.

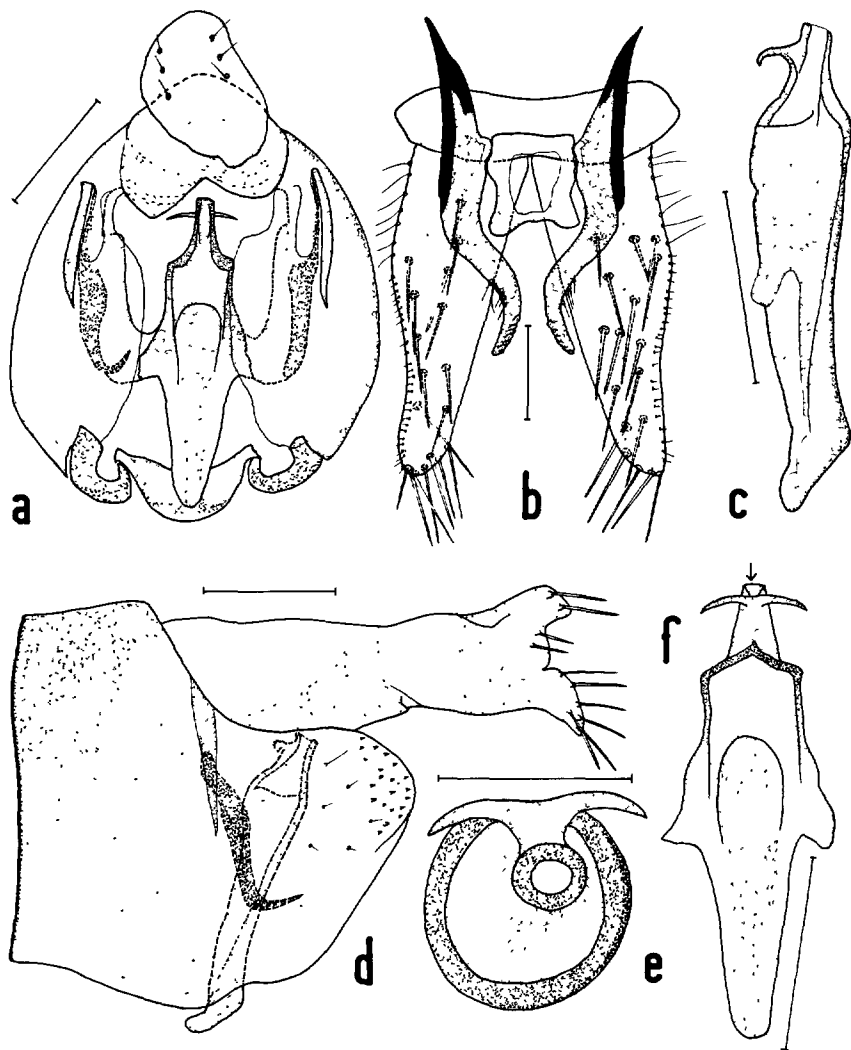
Cette espèce est proche de *C. zeravschanica* Dlabola, 1961 (originale de l'Uzbekistan, URSS).

Décrite de Nuoro (Sardaigne), vers 1200m, Mont de Oliena. B. l'a récoltée en octobre 1978 à Vacaja, commune d'Aléria (Corse).

Sur *Santolina chamaecyparissus*.

Chlorita laurae n. sp. (pl. 124).

Long. ♂ : 2,2mm; ♀ : 2,3-2,5mm.



Pl 124. *Chlorta laurae* : a, extrémité de l'abdomen, vue postérieure; b, lames génitales, styles et connectif, vue dorsale; c, édéage, vue latérale gauche; d, pygophore, tube anal et édéage, vue latérale gauche; e, édéage (vue suivant la flèche, fig. f); f, édéage, vue ventrale. — Echelle = 0,1mm. — Original.

Couleur foncière jaunâtre. Face légèrement convexe avec des stries brunes. Vertex dont la partie centrale du bord antérieur est légèrement saillante rappelant, en moins prononcé, le vertex de la femelle de *Liguropia juniperi*. Pattes claires. Elytres légèrement enfumés, surtout les cellules apicales; nervures blanches.

♂. Tube anal plus long que le pygophore (ce dernier est peu pigmenté). Présence de deux paires d'appendices l'une au-dessus de l'autre. La plus dorsale se présente sous la forme d'une longue pointe; l'autre, plus ventrale,

est unciforme (fig. a et d). L'appendice unciforme de droite est cassé et modifié (fig. a). Lames longues et fines avec de nombreux aiguillons à leur face ventrale; styles fins également; le connectif est irrégulièrement carré (fig. b). Édéage muni d'un petit socle dont la tige, légèrement cambrée postérieurement, se rétrécit assez brusquement vers l'apex. Sur l'avant de la tige, en position subapicale, une paire de petits appendices divergents (fig. c, e, f). Gonopore apical (fig. e).

♀. Subrachyptère, l'extrémité de la tarière dépasse les élytres. 7^e sternite large, le bord postérieur s'avance régulièrement vers l'arrière, la partie médiane est très émoussée.

Ces individus ont été confondus par BONFILS avec *Chlorita multinervia* sensu DWORAKOWSKA, 1977. Il se peut, de ce fait, que cette dernière espèce soit signalée par erreur, de France.

Probablement sur *Santolina chaemaecyparisius*.

Elle a été trouvée à Aleria (Corse), le long du Golo, le 9.X.1978, B. rec.

L'holotype et un paratype sont déposés dans la collection du laboratoire de Faunistique de l'INRA.

TRIBU TYPHLOCYBINI KIRSCHBAUM, 1868

GEN. EDWARDSIANA ZACHVATKIN, 1929

Espèce-type : *Cicada rosae* L., 1758

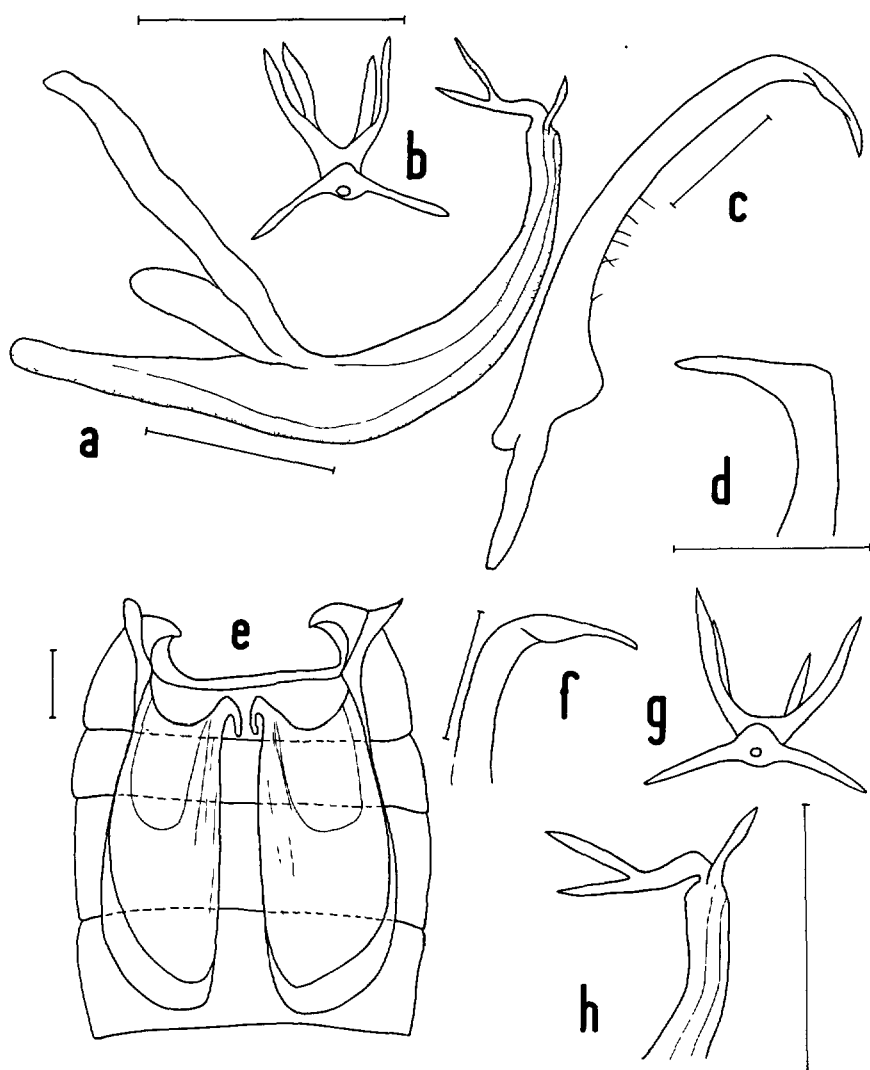
***Edwardsiana platanicola* Vidano, 1961(a) (pl. 125).**

Long. ♂ : 3-3,4mm; ♀ : 3,3-3,6mm.

Couleur foncière jaune, qui peut être souvent très claire. Les cellules apicales sont normalement enfumées.

♂. Apodèmes du 2^e sternite longs, comme sur la fig. e. Lames génitales assez larges, munies d'un aiguillon à leur base. Les styles sont fins, recourbés à leur extrémité apicale et munis d'une pliure près de l'apex (fig. c, d et f). Le pygophore présente une dizaine de fortes soies (parfois moins) à sa base, sensiblement sur la même ligne. On observe un rétrécissement à la partie distale de la tige de l'édéage, juste au-dessous des appendices qui sont au nombre de trois paires (fig. a et h). La paire latérale est disposée presque perpendiculairement aux deux autres en vue de profil, formant un angle obtus avec la tige. Le gonopore est placé dorsalement, en position sub-apicale (fig. b et g).

Cette espèce, monophage, vit sur platane. Elle est nuisible à sa plante-hôte par ses dégâts directs, liés à la prise de nourriture, qui sont d'autant plus visibles et sensibles que la population du ravageur est importante. Les adultes et les larves vivent à la face inférieure des feuilles et provoquent, par leurs piqûres nutritionnelles, des décolorations du feuillage, bien visibles à la face supérieure plus sombre et glabre. On observe des petites taches ponctiformes



Pl. 125. *Edwardsiana platanicola* : a, édage, vue latérale gauche. b, extrémité apicale de l'édage; c, style droit, vue latérale; d, extrémité du style droit, vue postérieure; e, segments abdominaux extérieurs, vue dorsale. Autre individu. f, style droit, vue latérale; g, extrémité apicale de l'édage; h, extrémité de l'édage, vue latérale gauche. — Echelle = 0,1mm. — Original.

blanchâtres qui deviennent progressivement confluentes. VIDANO (1961b), à l'aide de coupes microscopiques, a bien montré les groupes de cellules du mésophylle vidées par le comportement alimentaire de cette cicadelle.

DELMAS (1965) l'a signalée de Montpellier (Hérault), pour la première fois en France. Nous l'avons trouvée en Corse (B. & d.G., 1978 et 1981) où elle semble avoir envahi tous les platanes de l'île. Elle existe dans d'autres régions : Bordelais, Côte d'Azur... mais ne remonte pas aussi loin vers le nord que sa plante-hôte.

Edwardsiana rosaesugans (Cerutti, 1939) (pl. 126).

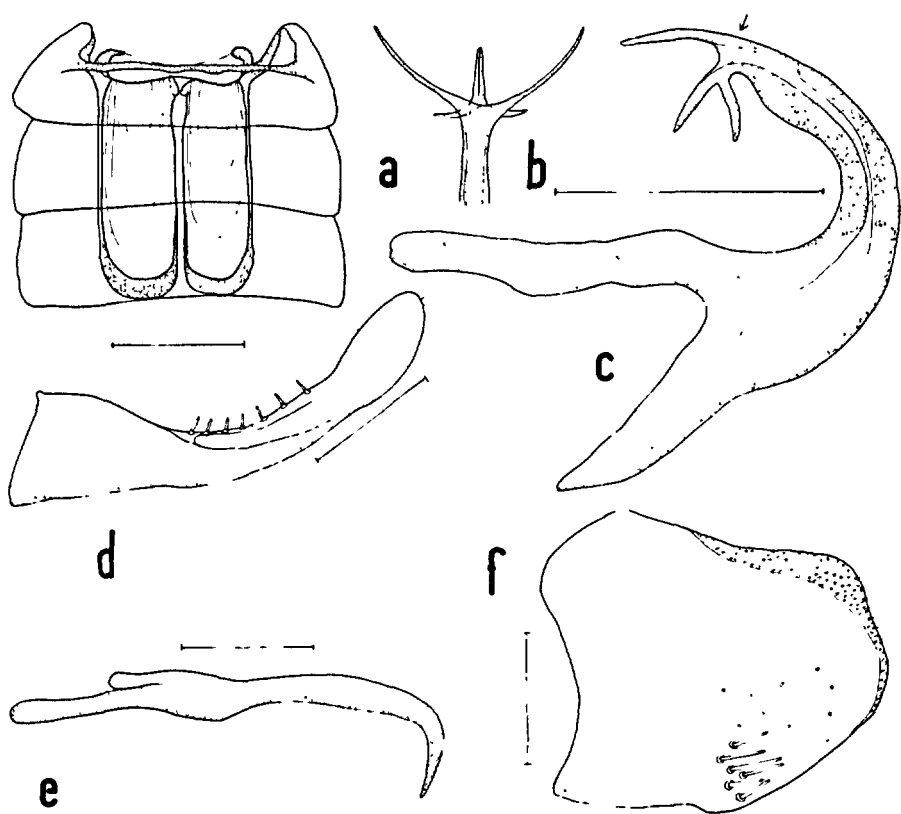
Long. ♂ ; ♀ : ?

Aspect identique aux autres espèces du genre. Couleur foncière jaune clair. Sa reconnaissance ne peut se faire qu'à partir de l'observation des pièces génitales du mâle.

Sa description a été revue récemment par CLARIDGE & WILSON (1978).

♂. Apodèmes du 2^e sternite abdominal atteignant l'extrémité du 5^e segment (fig. a). Lobes du pygophore comme sur la fig. f. Les lames génitales présentent un élargissement à leur extrémité apicale (fig. d). Les styles sont fins et repliés à angle droit à l'apex. Le socle de l'édéage est en forme de U horizontal. Renflement de la tige de l'édéage vers l'extrémité apicale juste au-dessous des trois paires d'appendices. Les deux paires antérieures sont coalescentes à leur base, la paire latérale se trouve dans le prolongement de la tige (fig. b et c).

On connaissait cette espèce de Suisse (Valais) d'où elle a été décrite, puis du Pays-de-Galle (Grande-Bretagne) et d'Italie du nord. Elle a été signalée



Pl. 126. *Edwardsiana rosaesugans*: a, premiers segments abdominaux, vue dorsale; b, extrémité de l'édéage (suivant la flèche fig. c); c, édéage, vue latérale gauche; d, lame gauche, vue latérale; e, style droit, vue dorsale; f, pygophore, vue latérale gauche. — Echelle = 0,1mm. — Original.

ensuite de Tchécoslovaquie par LAUTERER (1983), qui a confirmé en 1986 sa monophagie aux dépens de *Rosa pendulina*. Elle semble rare et distribuée dans des aires toujours restreintes. Signalée pour la première fois en France, de Gragnolet (Isère) par d.G. & MEUSNIER (1982), elle avait été trouvée auparavant dans le Massif de l'Authion (Alpes-Maritimes), REMANE *rec.*, en 1971.

***Edwardsiana smreczynskii* Dworakowska, 1971 (pl. 127).**

(= *guntharti* Dlabola, 1971).

Long. ♂ : 3,50-3,90mm; ♀ : 3,70-4,20mm.

Coloration foncière jaune clair. Aspect extérieur commun aux espèces du genre présentant cette coloration (voir tableau des espèces p.28).

♂. Premiers segments abdominaux comme sur la fig. f. Les apodèmes du 2^o sternite abdominal sont longs, dépassant le 6^o segment. Lobes du pygophore et lames génitales comme sur les fig. e et d. Le mâle est reconnaissable par la forme des appendices apicaux de la tige de l'édéage (fig. a, b et c). La paire latérale, plus petite, est courbée vers le haut alors que la paire antérieure est dirigée vers le bas.

Cette cicadelle a été signalée pour la première fois de Pologne où elle a été trouvée sur différentes essences d'arbres : *Cornus*, *Crataegus*, *Betula*, *Malus* mais surtout sur *Ulmus*. Elle a été décrite presque simultanément de Paris (à proximité de la Tour Eiffel) par DLABOLA (1971) sur *Ulmus scabra*, GÜNTHART *rec.*, le 5.IX.1968 et les 6-8.IX.1970. LAUTERER (1980) l'a indiquée de Tchécoslovaquie et a noté la synonymie. Le Dr. DWORAKOWSKA, à qui j'ai adressé un spécimen parisien que m'a très aimablement donné le Dr. H. GÜNTHART, a confirmé qu'il s'agissait bien de la même espèce.

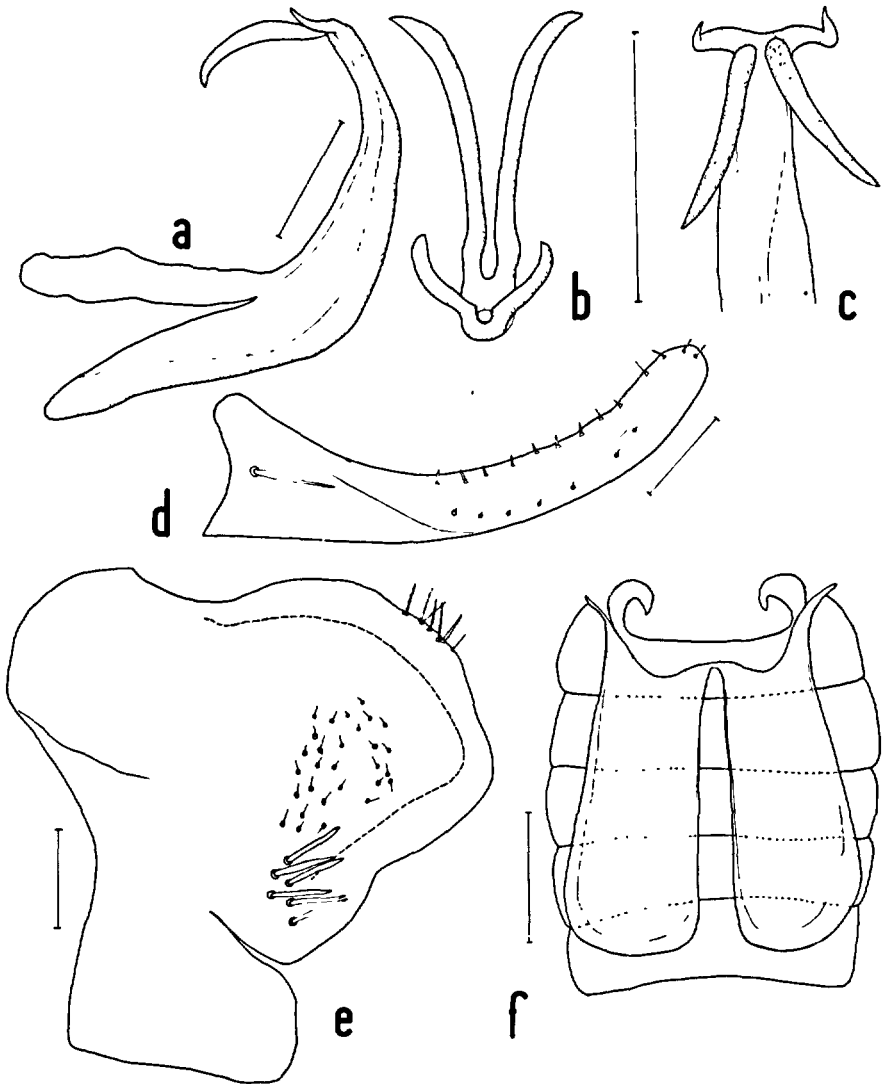
Elle s'élève facilement car H. GÜNTHART (comm. pers.) a obtenu plusieurs générations successives sur de jeunes plants d'*Ulmus scabra* maintenus en conditions artificielles.

***Edwardsiana rhodophila* (Cerutti, 1937) (pl. 128).**

Long. ♂ : 3,4mm; ♀ : ?.

Aspect général du groupe. Coloration foncière jaunâtre, deux taches légèrement enfumées à l'avant du vertex, deux taches triangulaires à la base du scutum. Elytres avec la partie apicale légèrement enfumée. Abdomen foncé avec les côtés jaunes. Pattes de la même couleur, excepté les griffes, qui sont noires.

♂. Apodèmes du 2^o sternite abdominal bien développés, atteignant le 6^o segment (fig. f). Lames génitales claires assez étroites; styles très étroits; connectif en vue dorsale comme sur la fig. a. Pygophore foncé avec un double repli interne, muni de quelques fortes soies vers le bas et près du bloc anal (fig. d et e). La partie apicale de l'édéage comprend une paire supérieure d'appendices bien développés, dirigés vers l'avant et une double paire inférieure coalescentes à leur base. Ces deux dernières paires forment sensiblement un angle droit (fig. b et c). Le gonopore est situé dorsalement, nettement en-dessous des appendices.

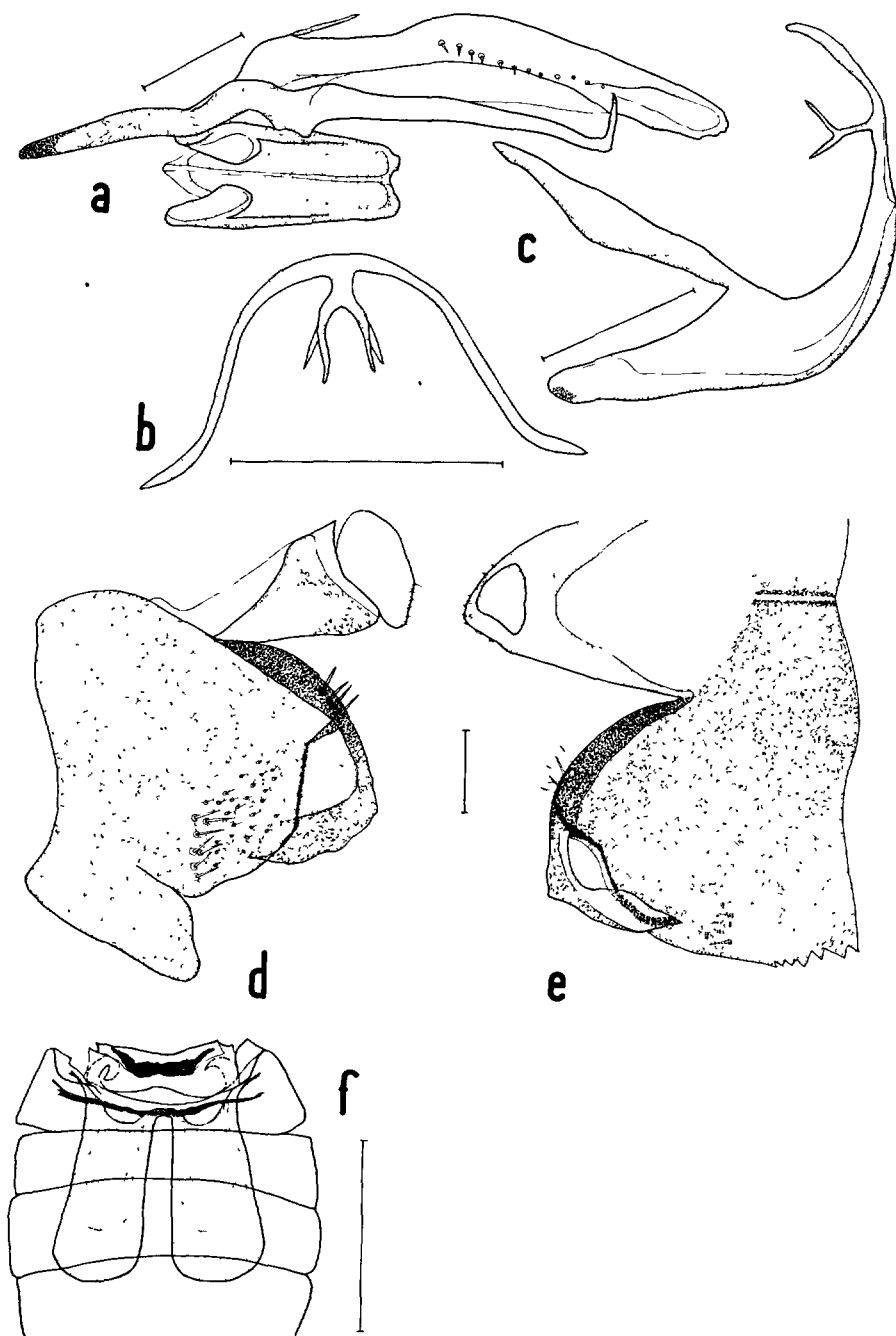


Pl. 127. *Edwardsiana smreczynskii*: a, édéege, vue latérale gauche; b, édéege, vue supérieure; c, édéege, partie supérieure, vue antérieure; d, lame génitale gauche, vue de profil; e, lobe gauche du pygophore; f, premiers segments abdominaux, vue dorsale. — Echelle = 0,1mm. — Original.

CERUTTI a donné deux dessins sommaires de l'espèce, dans une note ultérieure de 1938. Il y signale « des expansions latérales triangulaires vers la base ». Je pense qu'elles représentent, en fait, le départ de la branche dorsale de la fourche qui se trouve à la partie basale de l'édéege.

Cette espèce n'était signalée que de Suisse à Lens en Valais, sur *Rosa pomifera*.

Elle a été récoltée en France à Saint-Crépin (Hautes-Alpes), le long de la Durance, le 13.VI.1973, REMANE *rec.*.

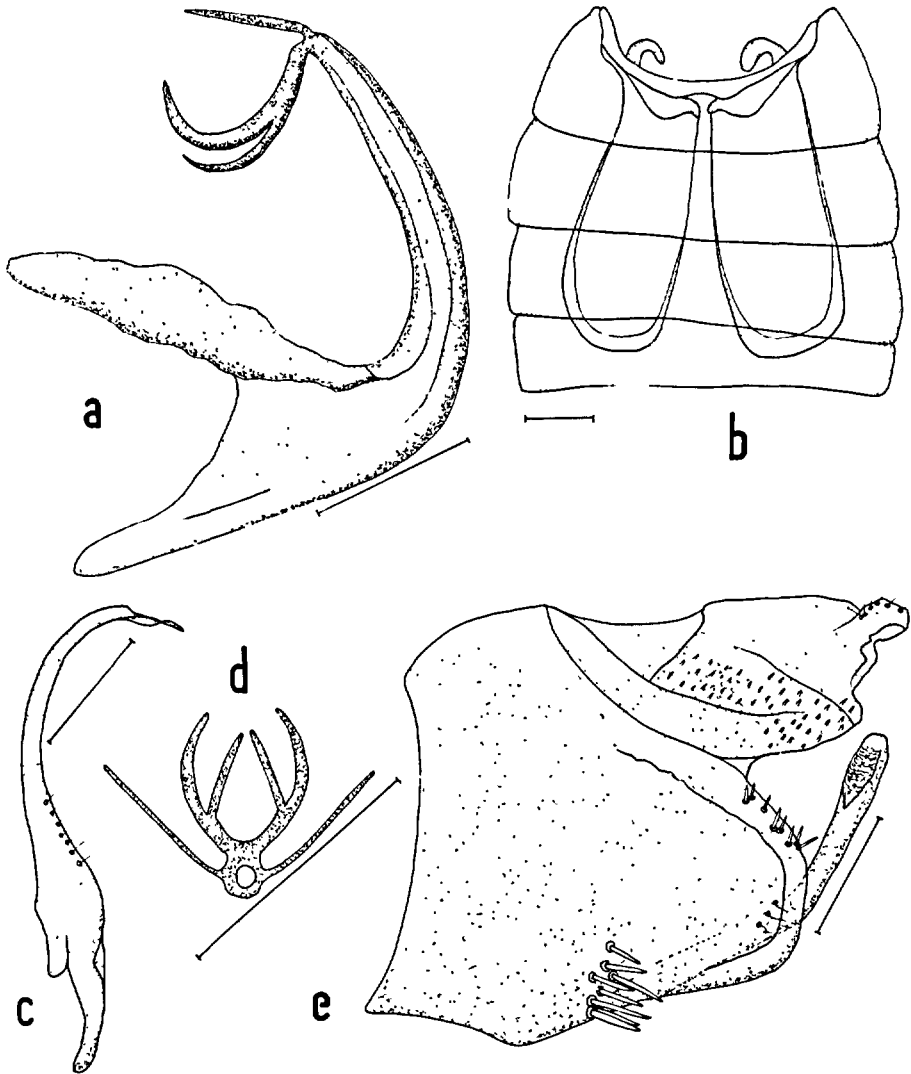


Pl. 128. *Edwardsiana rhodophila* : a, lame, style droit et connectif, vue dorsale; b, appendices de l'édéage, vue supérieure; c, édéage, vue latérale gauche; d, pygophore et bloc anal, vue latérale gauche; e, lobe gauche du pygophore, vue intérieure; f, premiers sternites abdominaux, vue ventrale. — Echelle = 0,1mm. — Original.

***Edwardsiana ishidai* (Matsumura, 1932) (pl. 129).**

Long. ♂ : 3,5-3,8mm; ♀ : 3,7-4,3mm.

Cette espèce et la suivante (*lanternae*) ont été mises en synonymie par DWORAKOWSKA (1982), *sec.* NAST (1987). Leur séparation est maintenue par LE QUESNE & PAYNE (1981), par OSSIANNILSSON (1981) et LAUTERER (1984). Si je me réfère aux caractères de distinction qu'ont utilisés les auteurs britanniques, l'espèce représentée par OSSIANNILSSON est en fait *lanternae*. Pour le moment



Pl. 129. *Edwardsiana ishidai* : a, édéage, vue latérale gauche; b, premiers segments abdominaux, vue dorsale; c, style droit, vue dorsale; d, édéage; e, pygophore et tube anal, vue latérale droite. D'après un exemplaire d'Angleterre. — Echelle = 0,1 mm. — Original.

je maintiens la validité des deux espèces et les traite au sens de LE QUESNE & PAYNE (*op. cit.*).

Taille et aspect des espèces jaunâtres du genre, sans taches noires définies. Se reporter au tableau d'identification des espèces p. 28.

♂. Les apodèmes du 2^o sternite dépassent légèrement l'extrémité postérieure du 5^o segment abdominal (fig. b). Lobe droit du pygophore comme fig. e; style gauche en vue dorsale comme sur la fig. c.

Edéage voisin de celui de *lanternae*. Les appendices antérieurs de l'édéage sont plus courts que ceux de *lanternae*; leur partie coalescente est plus courte que leur partie libre (fig. a). Les appendices antérieurs sont presque droits en vue de profil (fig. a). Edéage, en vue supérieure, comme sur la fig. d.

Décrite du Japon, on la rencontre maintenant dans différents pays d'Europe occidentale : les pays Fenno-scandinaves, la Grande-Bretagne. Elle n'est toujours pas signalée de France, mais doit s'y trouver.

Vit sur *Ulmus glabra* (OSSIANNILSSON, 1981) et peut-être sur *Corylus avellana* (LE QUESNE, 1981).

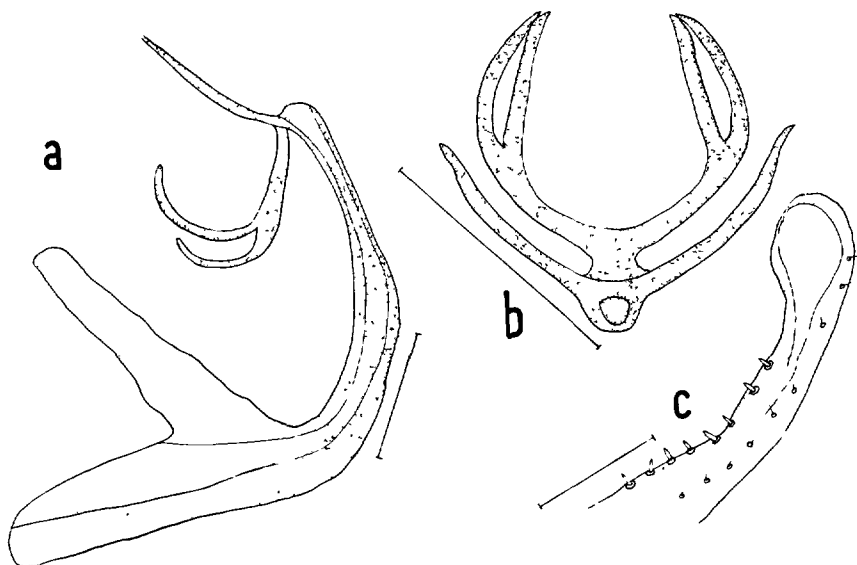
***Edwardsiana lanternae* (Wagner, 1937) (pl. 130).**

Long. ♂ : 3,5-3,8mm; ♀ : 3,6-4mm.

Taille et aspect des espèces du genre qui n'ont pas de marques sombres bien délimitées sur les élytres. La forme de l'édéage permet, seule, sa reconnaissance. Se reporter au tableau d'identification des espèces p. 28.

♂. Extrémité des styles comme sur la fig. c.

La forme de l'édéage est voisine de celle de *ishidai*. Elle en diffère par la taille de ses appendices antérieurs qui sont plus longs que chez *ishidai* (fig.



Pl. 130. *Edwardsiana lanternae* : a, édéage, vue latérale gauche; b, édéage, vue supérieure; c, style gauche, vue externe. D'après un exemplaire d'Angleterre. — Echelle = 0,1mm. — Original.

a). Leur partie coalescente est au moins aussi longue que leur partie individualisée (fig. a). Les branches latérales sont légèrement convexes (fig. a). Edéage, en vue supérieure, comme sur la fig. b.

Connue de Grande-Bretagne et de RFA en ce qui concerne les pays voisins, elle est distribuée également en Europe centrale et méridionale pour ce qui est de la région paléarctique occidentale. Son indication du Danemark était une erreur. Elle n'est pas encore signalée en France mais, comme la précédente, elle doit s'y trouver.

Cette cicadelle se rencontre sur *Ulmus* sp. et *Sorbus* sp..

GEN. *EUPTERYX* CURTIS, 1833

Eupteryx genestieri Meusnier, 1982 (pl. 131).

Long ♂ : 2,90-3,20mm; ♀ : 3,4mm.

Caractères communs au groupe *melissae*, sensu RIBAUT : nervure apicale interne émanant comme les autres de la cellule radiale; rangée postérieure des taches noires du pronotum occupant une position plus antérieure. L'aspect des deux sexes est identique.

Vertex avec trois taches dont la médiane, en V, touche le bord postérieur. Les nombreuses taches sombres du pronotum sont reliées les unes aux autres et n'atteignent pas les bords latéraux, ni le bord postérieur. Scutellum noir sauf les parties latérales et postérieures qui sont de couleur claire.

♂. Apodèmes du 2^o sternite abdominal assez longs, atteignant l'extrémité postérieure du 6^o segment (fig. c). Moitié antérieure des lames large et styles courbés comme sur la fig. b. Extrémité abdominale comme sur la fig. a. Edéage portant à l'apex quatre branches orientées vers le haut et l'avant (fig. e); les branches de chaque côté sont coalescentes sur leur première partie (fig. e), la postérieure est plus courte que l'antérieure. Présence à l'arrière de la tige, un peu en-dessous du départ des branches, d'une petite boursoufflure qui correspond au gonopore (fig. d).

Cette espèce n'est connue que de la localité-type : Gragnolet (Isère), où onze mâles et deux femelles ont été capturés le long d'un chemin forestier.

TRIBU *ERYTHRONEURINI* YOUNG, 1952

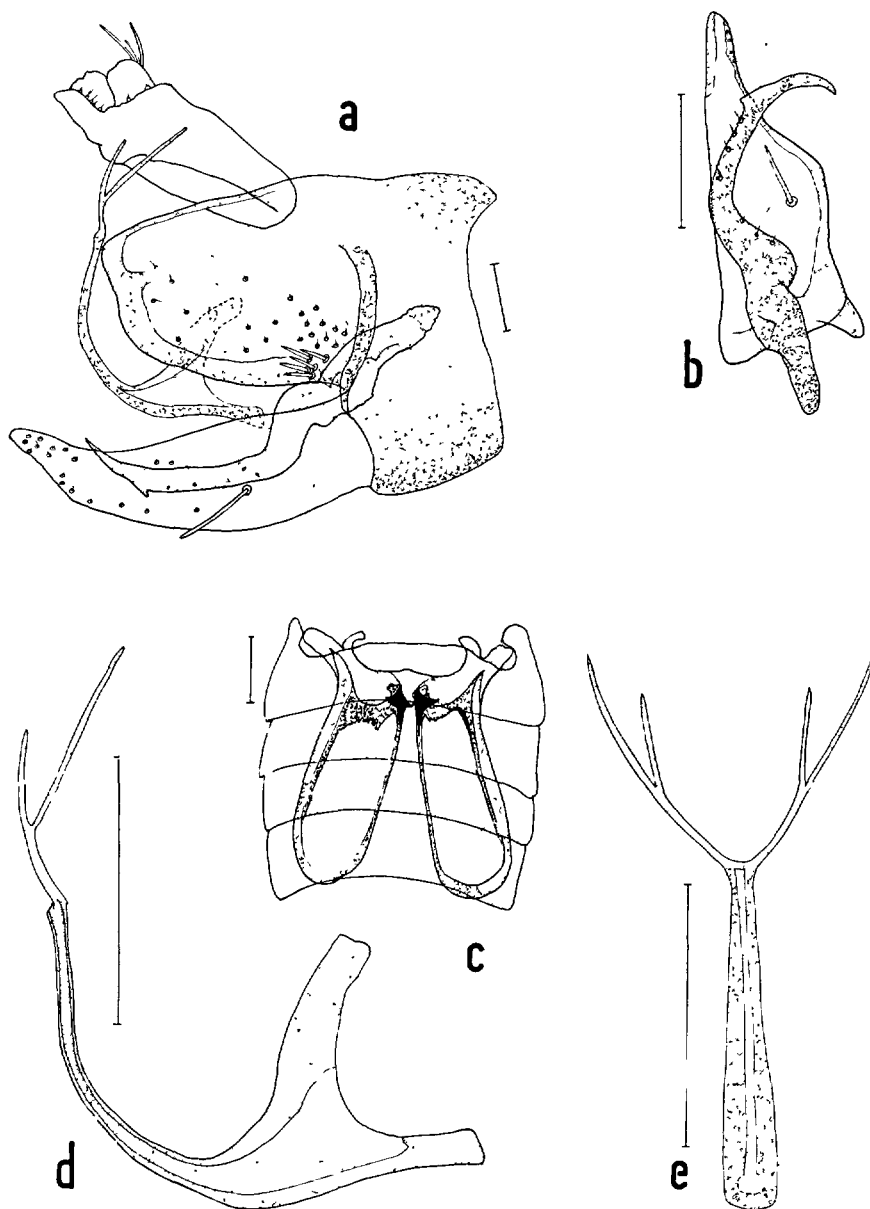
GEN. *HAUPTIDIA* DWORAKOWSKA, 1970 (f)

Espèce-type : *Typhlocyba distinguenda* Kirschbaum, 1868

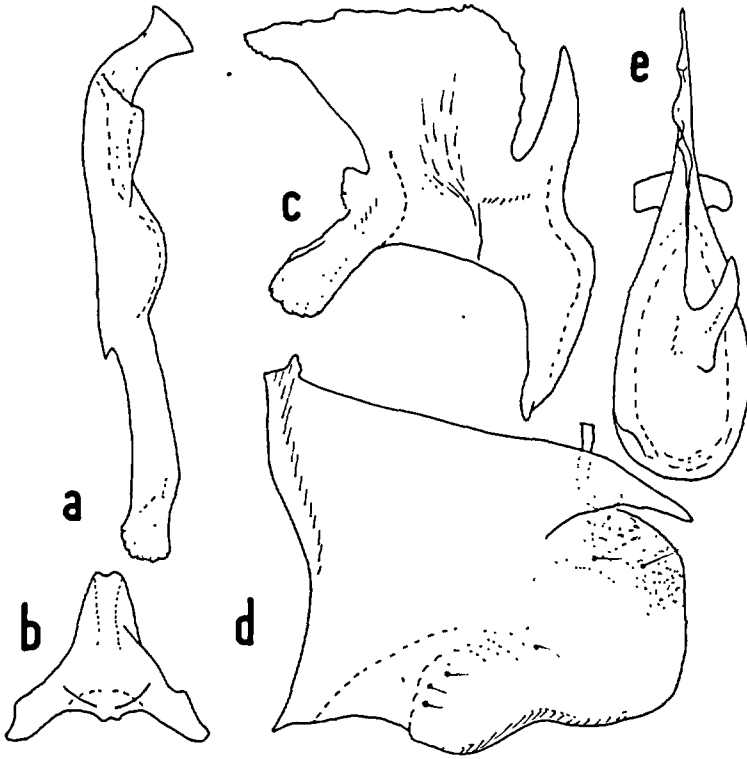
Hauptidia lapidicola (Vidano, 1964) (a) (pl. 132).

(= *Zygina lapidicola* Vid.)

Long. ♂ : 2,7-3,1mm; ♀ : 2,8-3,2mm.



Pl 131. *Euptenx genestieri* : a, extrémité de l'abdomen, vue latérale droite; b, lame génitale et style droit, vue dorsale; c, premiers segments abdominaux, vue dorsale; d, édéage, vue latérale droite; e, édéage, vue postérieure. — Echelle = 0.1mm. — Original.



Pl. 132. *Hauptidia lapidicola* : a, style; b, connectif; c, édage, vue latérale gauche; d, pygophore, vue latérale gauche; e, édage, vue postérieure. — D'après DWORAKOWSKA.

Elytres brunâtre à cellule apicale enfumée. Cette espèce se distingue facilement des autres par la ligne claire qui souligne longitudinalement le clavus près de son milieu.

♂. Styles et connectif, comme sur les fig. a et b. Face interne des lobes du pygophore armée, au bord dorsal, de deux appendices assez longs et aigus, presque réunis à la base puis divergents et dirigés en arrière (fig. d). Tige de l'édage comprimée latéralement de sorte qu'elle s'étend dans la partie ventrale en une zone lamellaire large à bord finement denté (fig. c). Gonopore apical, débouchant dans la partie antérieure de la tige, celle-ci un peu plus longue que large, avec sa partie dorsale légèrement concave; un robuste appendice en forme de corne asymétrique, presque de la longueur de la tige, disposé à l'arrière (fig. c et e).

Cette espèce a été trouvée à Catane en Sicile sur *Teucrium chamaedrys*; à Sassari, dans le nord de la Sardaigne, ainsi qu'à Turin en Italie continentale. Les deux dernières localités citées sont trop près de notre territoire pour que l'on ne la trouve pas en France.

GEN. *ZYGINIDIA* HAUPT, 1929Espèce-type : *Typhlocyba scutellaris* Herrich-Schäffer, 1838

Le genre a été revu par DWORAKOWSKA (1970, d).

Tête, au niveau des yeux, légèrement plus large que le pronotum. Suture du vertex distincte. Anteclypeus sombre. Face et élytres proches du genre *Arboridia*. Pygophore présentant de petits aiguillons et une paire d'appendices à la partie supérieure, généralement bifurqués. Appendices du dixième segment abdominal long et étroit. Lames génitales sombres dans leur partie postérieure et munies de quelques microsètes à leur extrémité. La moitié basale de leur bord postérieur possède une ou deux rangées de courtes soies robustes. Dans leur milieu, quelques soies épaisses mais plus longues.

Edéage comprimé latéralement, possédant normalement deux paires d'appendices à l'arrière de la tige. Présence de fines ornements (stries) autour du gonopore.

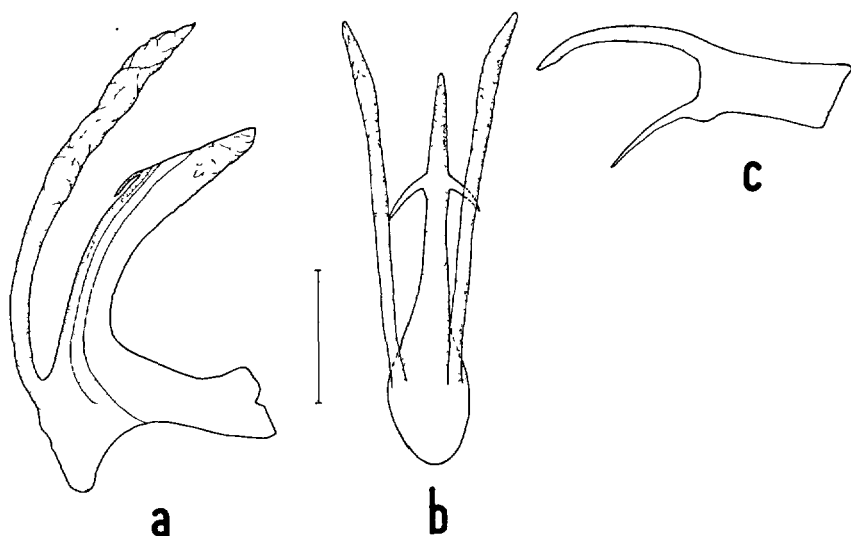
Treize espèces étaient dénombrées en 1970 pour la région paléarctique. J'en ai répertorié 22 en 1986, mais certaines sont en fait des hybrides.

***Zyginidia mocsaryi* (Horvath, 1910) (pl. 133).**

Long. ♂ : 3,3-3,5mm; ♀ : 3,4-3,6mm.

Aspect général du genre *Zyginidia*. Couleur foncière jaune vif.

♂. Pygophore présentant un appendice fourchu à angle fermé, la partie basale plus fine que la supérieure (fig. c). Lames génitales avec deux fortes



Pl. 133. *Zyginidia mocsaryi* : a, édéage, vue latérale droite; b, édéage, vue postérieure; c, corne anale droite. — Echelle = 0,1mm. — Original.

soies au milieu, vers l'extérieur. Le bord latéral, dans sa partie basale, présente une rangée de petites dents. Édéage avec deux paires d'appendices; les premiers en arrière de la tige sont plus longs que cette dernière, leur partie apicale est irrégulière; les seconds se trouvent sur la tige elle-même, sous le gonopore et s'en écartent presque à angle droit (fig. a et b).

Cette cicadelle est surtout cantonnée en Europe du nord et centrale : Suède, Pays-Bas, RFA et RDA, Suisse, Autriche, Pologne, Tchécoslovaquie, Roumanie (d'où elle a été décrite), Ukraine.

Elle a été récoltée au Mont Ventoux (Vaucluse) en 1973, REMANE *rec.*

Vit sur graminées, généralement sur les espèces du genre *Sesleria*. Elle a été capturée en grand nombre sur *Festuca silvatica* à laquelle elle occasionne des dégâts importants (LAUTERER, 1986).

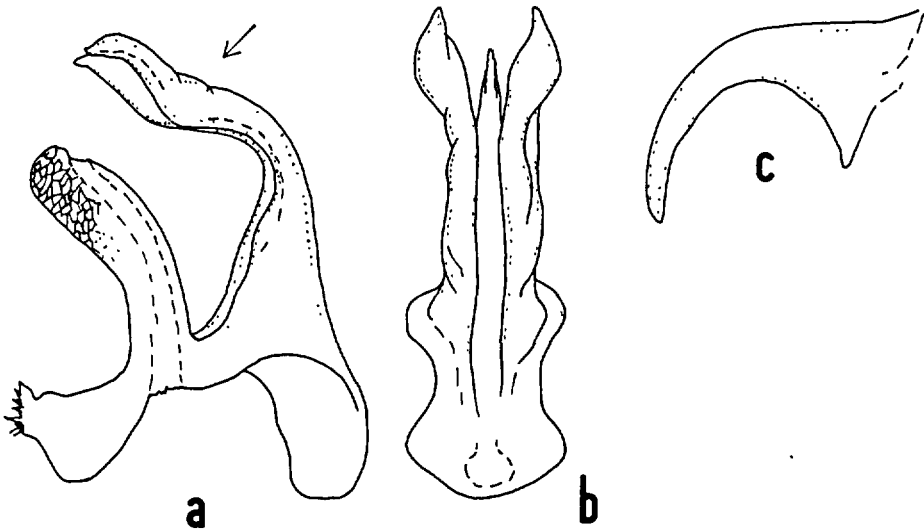
***Zyginidia alpicola* (Cerutti, 1939) (pl. 134).**

(= *Erythroneura alpicola* Cer.; = *Erythroneura franzi* Wagner, 1944).

Long. ♂; ♀ : 3,2mm.

Aspect général du genre; sa couleur foncière est peut-être un peu plus jaune d'après les deux exemplaires dont je dispose, mais dont le ♂ malheureusement n'a plus d'abdomen.

♂. La caractéristique principale réside dans la forme de l'appendice des lobes du pygophore qui est simple, non bifurquée (fig. c). Édéage avec une seule paire d'appendices en position postérieure par rapport à la partie canalifère; ils sont beaucoup plus longs que cette dernière et contournés, légèrement recourbés vers l'avant (fig. a). En vue postérieure, les appendices restent dans l'axe de la partie canalifère (fig. b).



Pl. 134. *Zyginidia alpicola* : a, édéage, vue latérale gauche; b, édéage, vue postérieure; c, corne anale, vue latérale droite. — D'après WAGNER.

On la connaît de Suisse, Autriche, RFA, Tchécoslovaquie. Sa présence dans le Valais suisse, d'où elle a été décrite, laisse supposer qu'on la trouvera en France.

Comme *Z. cornicula* c'est un insecte d'altitude, trouvé à 2.300m en Autriche.

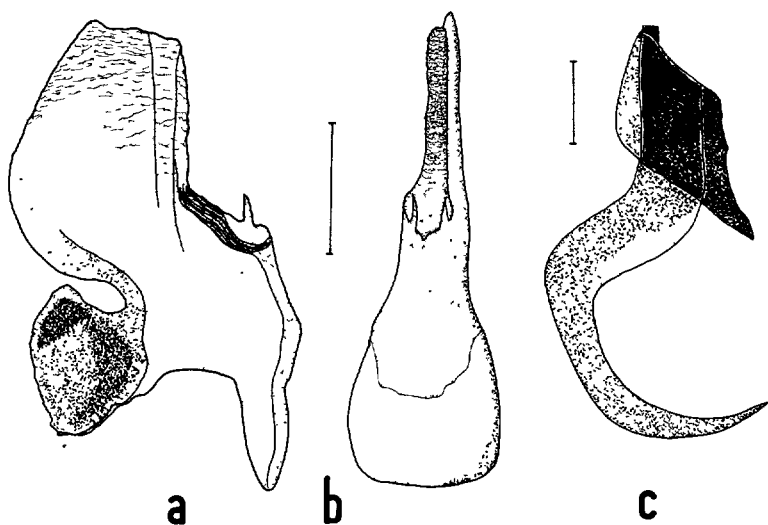
Zyginidia cornicula Meusnier, 1982 (pl. 135).

Long. ♂ : 2,80-2,96mm; ♀ : 3,10-3,20mm.

Joues et brides claires. Postclypeus enfumé et bordé de noir à stries latérales bien marquées n'atteignant pas la région médiane qui est d'un jaune vif. Anteclypeus brun. Scutum et scutellum jaune verdâtre avec deux grands triangles noirs basilaires, bien séparés des bords latéraux. Toutes les cellules des élytres sont régulièrement enfumées. Présence d'une tache dans l'aire cireuse, ne la débordant pas, fortement marquée le long de la nervure médiane, s'estompant jusqu'en son milieu. Cet aspect est semblable à celui des autres espèces du genre de sorte que l'examen de l'armure génitale mâle permet, seul, de distinguer cette espèce.

♂. Édéage voisin de celui de *Z. viadensis* (Wagner, 1941) mais aspect plus trapu et appendices plus fins. La tige est lamellée et large, arrondie vers l'avant, avec une paire de très petits appendices disposés postérieurement (fig. a). La base de l'édéage est élargie en vue dorsale (fig. b). La différence essentielle entre les deux espèces réside dans la forme des cornes du collier anal, longues et recourbées vers l'arrière chez *cornicula* (fig. c).

Cette espèce a été trouvée dans quelques communes du Parc nat. Ecrins et dans sa périphérie (d.G. & MEUSNIER, 1982). Hautes-Alpes : Villar d'Arène, 1700m; la Grave, 1600m; col d'Arsine, 2500m. Isère : Croix de la Bonne



Pl. 135. *Zyginidia cornicula* : a, édéage, vue latérale gauche; b, édéage, vue postérieure; c, appendice du lobe du pygophore et corne anale gauche. — Echelle = 0,1mm. — Original.

Mère, 2500m. Je l'ai retrouvée dans des captures faites par notre collègue MARTINEZ au col du Noyer, 1700m (Isère), le 17.VIII.1983. Bollène-Vésubie (Vacherie de l'Ortiguier, 1700m) (Alpes-Maritimes), partie sud du Parc nat. Mercantour, le 9.VIII.1985, d.G. *rec.*

D'après les renseignements que je possède, *Z. cornicula* est une espèce des étages subalpins et alpins (entre 1600 et 2500m) où elle a toujours été trouvée en petit nombre, sur pelouse rase et prairie pâturée.

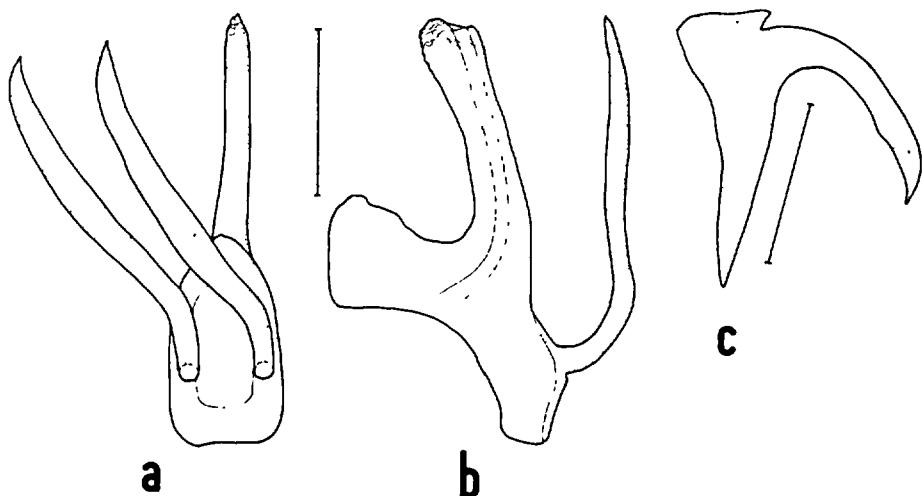
***Zyginidia pullula* (Boheman, 1845) (pl. 136).**

Long. ♂ : 2,5-3mm; ♀ : 2,6-3,2mm.

Aspect général du genre. Couleur foncière gris jaune. Espèce petite, macroptère comme ses congénères.

♂. Le tube anal possède une paire d'appendices très développés et sinués. Appendice des lobes du pygophore très développé également, formant un angle ouvert. La branche inférieure est plus forte que la supérieure (fig. c). Les lames génitales possèdent trois ou quatre fortes soies et une rangée de petites dents épaisses. L'édéage est muni de deux appendices longs et fins, le dépassant légèrement (fig. b). Ils sont déportés vers la gauche en vue postérieure (fig. a).

A la lecture des travaux de VIDANO & ARZONE (1984), cette espèce présente des caractéristiques biologiques extrêmement voisines de celles que j'ai rapidement évoquées p. 22, à propos de *Z. scutellaris*. Leurs cycles sont voisins, de même que leurs comportements. Inféodées aux graminées sauvages et cultivées, elles passent des unes aux autres en fonction de l'état physiologique des plantes. *Z. pullula*, comme *Z. scutellaris*, semble affectionner particulièrement le maïs, et les dégâts dûs à la première, que l'on observe en Italie du nord, sont identiques à ceux de la seconde, en France.



Pl. 136. *Zyginidia pullula* : a, édéage, vue dorsale; b, édéage, vue latérale droite; c, appendice du lobe gauche du pygophore. — Echelle = 0,1mm. — Original.

Elle est largement distribuée dans la région paléarctique puisqu'on la retrouve jusqu'en Mongolie. C'est une espèce orientale. J'ai identifié quelques individus de la collection Ribaut provenant de Balagansk dans la région d'Irkoutsk (URSS), ZACHVATKIN *rec.* le 26.VI.1932. C'est d'ailleurs un des mâles qui est représenté ici. On la retrouve en Europe du Nord : RFA; Danemark et Suède; en Europe centrale : Hongrie, Roumanie, Tchécoslovaquie et en Europe méridionale : Albanie, Yougoslavie et Italie. Mais elle semble venir buter contre l'arête des Alpes dans le Sud (bien qu'elle se retrouve en Espagne). Les cartes de distribution données par VIDANO (1982) et VIDANO & ARZONE (*op. cit.*) indiquent qu'elle se distribue très près de la France. Je ne l'ai cependant jamais trouvée de ce côté-ci de la frontière. Les deux localités que nous avons données pour la Corse, B. & d. G. (1978 et 1981) concernent en fait *Z. scutellaris* ou la forme *ribauti*, de sorte que *Z. pullula* n'a toujours pas été trouvée dans notre pays, mais doit certainement y exister.

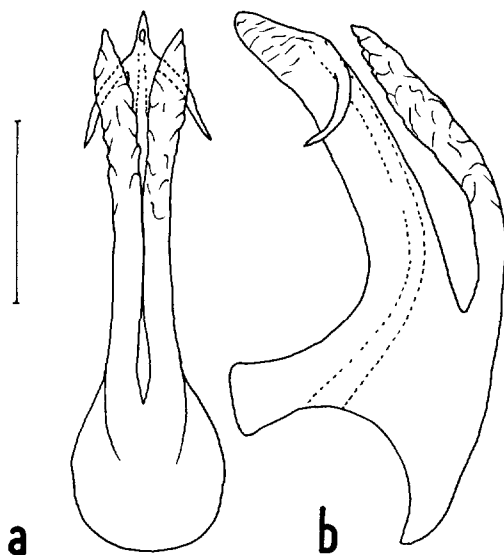
***Zyginidia servadeii* Vidano, 1982 (pl. 137).**

Long. ♂ : 3,10-3,30mm; ♀ : 3,20-3,40mm.

Aspect de *Z. mocsaryi* mais la taille est un peu plus petite.

♂. Les différences par rapport à *Z. mocsaryi* portent sur plusieurs caractères concernant leurs genitalia :

- la corne supérieure du lobe du pygophore est plus courte.
- la partie canalifère de l'édéage présente une extrémité plus arrondie. Ses appendices subapicaux situés postérieurement sont plus longs et dirigés vers l'avant, dépassant le bord antérieur (fig. b). Gonopore situé dorsalement.



Pl. 137. *Zyginidia servadeii* : a, édéage, vue postérieure; b, édéage, vue latérale gauche.

— D'après VIDANO.

- les appendices postérieurs sont plus courts et n'atteignent pas ou atteignent tout juste le sommet de la partie canalifère (fig. a et b).

Cette espèce a été décrite d'Italie où elle a été trouvée dans différentes localités, en particulier en Ligurie près de notre frontière commune, mais aussi en Emilie, Romagne, Latium ainsi qu'en Sicile (VIDANO *rec.*).

R. REMANE la connaît de plusieurs localités des Alpes-Maritimes où elle est abondante.

Sur graminées sauvages et cultivées.

GEN. ZYGINA FIEBER, 1866

Espèce-type : *Typhlocyba nivea* Mulsant & Rey, 1855

Zygina schneideri (Günthart, 1974) (pl. 138).

(= *Erythroneura (Flammigeroidia) schneideri* Günthart).

Long. ♂ ; ♀ : 2,8-3mm.

Même aspect que (*Z.*) *suavis* et *tiliae*. Les marques colorées sur le dessus du corps sont plus ou moins nettes, leur présence étant due à l'influence d'une courte photopériode (GÜNTHART, *op. cit.*). Une bande médiane rouge orangée sur le vertex, assez large, se prolonge en se subdivisant sur le pronotum et sur le scutellum puis dans le clavus, sans atteindre son extrémité. Cette bande se retrouve dans la cellule cubitale.

♂. Tarse postérieur avec la partie apicale du 2^e article et la totalité du dernier, noires. La distribution des soies sur la partie dorsale du tube anal permet de la distinguer de *suavis*. Les soies ne forment qu'une touffe (fig. a) alors que chez *suavis* on en compte deux, séparées l'une de l'autre par une zone médiane glabre. Apodèmes sternaux comme sur la fig. f. L'appendice des lobes du pygophore est sinué (fig. c). Lames génitales et styles comme sur les fig. d et e. Edéage plus large à sa base qu'à son extrémité (fig. b).

Décrite de Suisse, elle est citée également de Suède et du Danemark, ainsi que de Jersey.

Sur *Malus*, *Sorbus*, différents *Prunus*, elle a été récoltée également sur *Ulmus* et *Picea abies* par OSSIANNILSSON (1981), qui la cite également sur *Pyrus* et *Fragaria*.

France : voir addendum p.350.

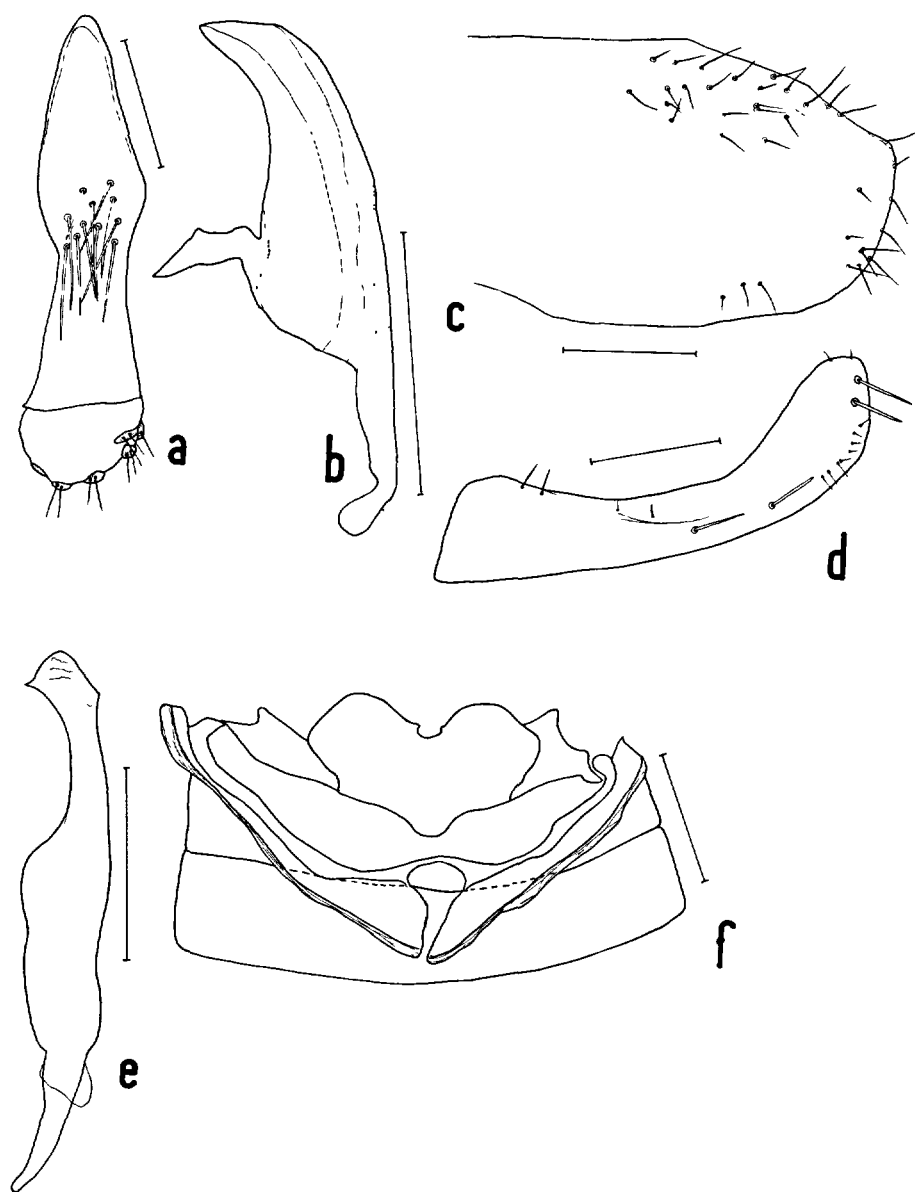
GEN. ARBORIDIA ZACHVATKIN, 1946

Espèce-type : *Typhlocyba parvula* Boheman, 1845

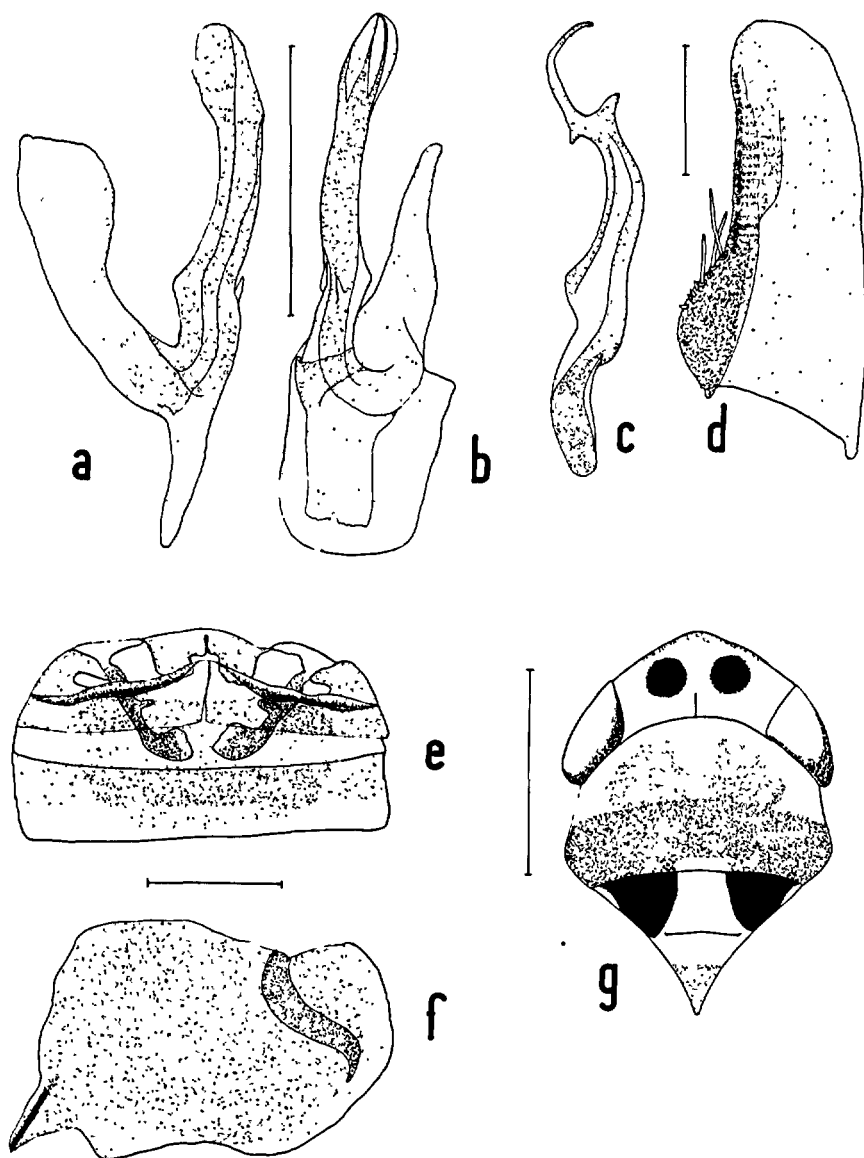
Arboridia alpestris (Ribaut, 1959) (pl. 139).

Long. ♂ ; ♀ : 2,3-2,5mm.

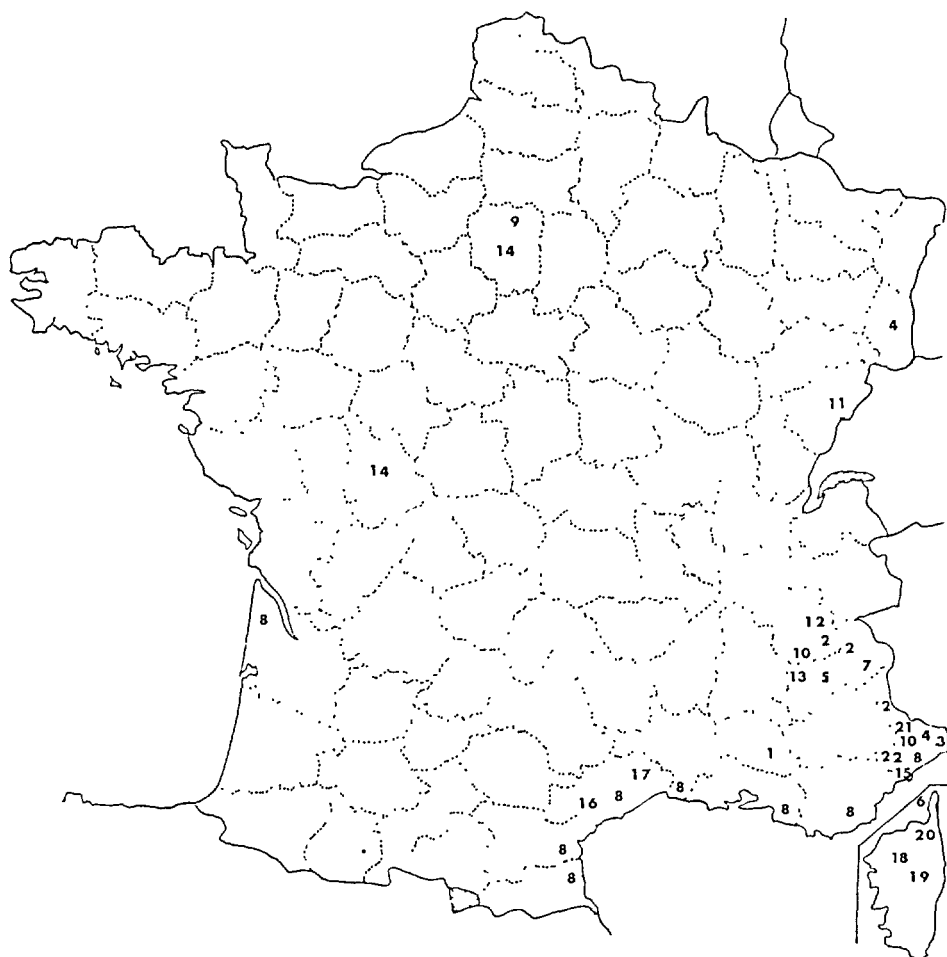
Face brun clair avec les bords externes du postclypeus noirs. Vertex avec deux grandes taches noires arrondies. Pronotum de la même couleur que



Pl. 138. *Zygina schneideri* : a, tube anal, vue dorsale; b, édéage, vue latérale gauche; c, lobe gauche du pygophore; d, lame génitale gauche, de profil; e, style droit, vue dorsale; f, premiers segments abdominaux, vue dorsale. D'après un exemplaire de Suisse. — Echelle = 0,1mm. — Original.



Pl. 139. *Arboridia alpestris*: a, édéage, vue latérale gauche; b, édéage de 3/4 arrière; c, style gauche, vue dorsale; d, lame génitale droite, vue dorsale; e, premiers segments abdominaux, vue dorsale; f, pygophore, vue latérale gauche; g, avant-corps, vue dorsale. — Echelle = 0,1mm. — Original.

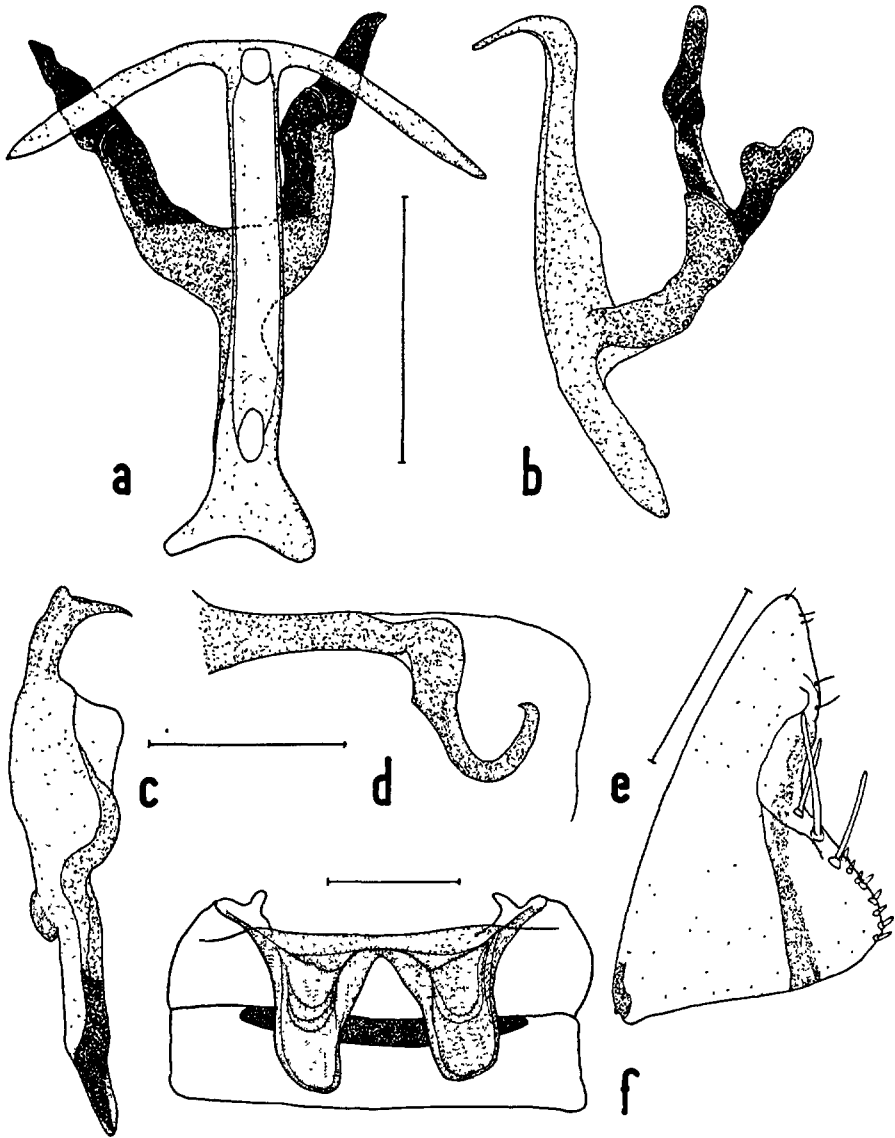


CARTE n° 3. Distribution des espèces nouvelles de Cicadellidae (Typhlocybinae uniquement).

1. *Zyginidia mocsarvi* Horv.; — 2. *Zyginidia cornicula* Meusnier; — 3. *Zyginidia servadei* Vid.; — 4. *Arboridia pusilla* R.; — 5. *Arboridia alpestris* R.; — 6. *Tamaricella remanei* Dwora.; — 7. *Edwardstana rhodophila* Cer.; — 8. *Edwardsiana platanicola* Vid.; — 9. *Edwardsiana smreczynskii* Dwora.; — 10. *Edwardsiana rosaesugans* Cer.; — 11. *Aguriahana pictilis* Stal.; — 12. *Eupteryx genestieri* Meusnier; — 13. *Empoasca* (K.) *verbae* Zachv.; — 14. *Empoasca* (E.) *affinis* Nast; — 15. *Empoasca* (E.) *punjabensis* Singh-Pruthi; — 16. *Asymmetrasca decedens* Paoli; — 17. *Kyboasca bipunctata* Osh.; — 18. *Chlorita helichrysi* Vid.; — 19. *Chlorita multinervia* Vid.; — 20. *Chlorita lauræ* d. G.; — 21. *Ervthria pedemontana* Vid.; — 22. *Forcipata obtusa* Vid.

l'anteclypeus, avec trois taches jaunâtres le long du bord antérieur. Scutum muni d'une tache noire triangulaire à chaque angle de sa base. Les élytres sont très enfumés mais présence d'une tache blanche au niveau de la suture clavo-coriale et de la nervure radiale.

♂. Premiers segments abdominaux comme sur la fig. e. Appendices du tube anal allongés, se recourbant vers l'apex. Lames génitales tronquées à leur



Pl. 140. *Tamaricella remanei* : a, édage, vue postérieure; b, édage, vue latérale droite; c, style gauche, vue dorsale; d, appendice du lobe gauche du pygophore; e, lame génitale droite, vue ventrale; f, premiers segments abdominaux, vue dorsale. — Echelle = 0,1mm. — Original.

extrémité (fig. d). Styles avec une partie apicale longue, fine et incurvée (fig. c). Lobes du pygophore comme sur la figure f. Les appendices de l'édéage situés au niveau du tiers basal de la tige, sur son bord postérieur, sont atrophiés, peu visibles (fig. a et b). Le socle de l'édéage est important, la tige est élargie à son apex.

L'holotype a été capturé à Névache (Hautes-Alpes), TEMPÈRE *rec.*. Ce spécimen doit se trouver actuellement dans la collection SCHULER, déposée au Musée d'Histoire naturelle de Strasbourg. Je l'ai trouvée dans les chasses entomologiques de notre collègue MARTINEZ, en provenance du col du Noyer : 1700m et à St-Disdier, 1200m, les 17 et 20.VII.1983 (Hautes-Alpes). On a donc affaire probablement à une espèce de l'étagé subalpin.

GEN. *TAMARICELLA* ZACHVATKIN, 1946

Espèce-type : *Zygina jaxartensis* Oshanin, 1871

***Tamaricella remanei* Dworakowska, 1971(a) (pl. 140).**

Long. ♂ : 2,80mm; ♀ : 2,65-2,85mm.

Couleur foncière jaunâtre-verdâtre. Même aspect que *T. ribauti* Zachv. mais plus grosse. Deux taches brun-noir sur le passage de la face au vertex, à peu près à égale distance l'une de l'autre que du bord interne des yeux. Avant du pronotum avec huit taches brun noir, disposées régulièrement. Scutum avec deux taches triangulaires. Pattes claires.

♂. Lames génitales avec une base large, comme sur la fig. e; styles larges comme fig. c. Les apodèmes du 2^o sternite abdominal ne dépassent pas le 4^o segment (fig. f). Pygophore avec des appendices plus épais et plus longs que ceux de *T. ribauti* (fig. d). Tige de l'édéage distinctement élargie à la base avec une paire d'appendices apicaux; appendices postérieurs coalescents à leur base et très contournés dans leur partie libre (fig. a et b).

Je l'ai récoltée à Centuri (Corse), en juillet 1980 (DWORAKOWSKA *det.*). Cette espèce était connue de Yougoslavie, de Turquie, et probablement de Grèce, elle est donc largement distribuée.

BIBLIOGRAPHIE

Les références des publications des XVIII^e, XIX^e et début du XX^e siècles sont considérées comme connues et ne sont normalement pas données. A ce sujet, on se reportera au travail bibliographique de METCALF, qui a paru entre les années 1962 et 1968 (voir la référence complète de 3 de ses volumes dans le corps de ce chapitre).

- ABDUL-NOUR, H., 1985(a). — Cicadellidae of Lebanon records and bio-ecological notes. — *Marburger Ent. Publikationen*, 1 (10) : 169-190.
- 1985(b). — About staining techniques. — *Tymbal*, 6 : 20-21.
- AGUILAR, J. D' & W. DELLA GIUSTINA, 1974. — Sur la présence en France de *Graphocephala coccinea* Forster (Hom. Cicadellidae). — *Ann. Soc. ent. Fr.*, 10 : 747-749.
- ANUFRIEV, G., 1970. — New genera of Palaearctic *Dikraneurini* (Homoptera, Cicadellidae, Typhlocybinae). — *Bull. Acad. pol. Sci.*, 17 : 261-263.
- ARZONE, A., 1972. — Reperti ecologici, etologici ed epidemiologici sur *Cicadella viridis* (L.) in Piemonte (Hem. Hom. Cicadellidae). — *Annal. Fac. Sci. Agr. Univ. Torino*, 8 : 13-38.
- 1974(a). — Indagini biologiche sui parassiti oofagi di *Cicadella viridis* (L.) (Hem. Hom. Cicadellidae). I- *Gonatocerus cicadellae* Nik. (Hym. Mymaridae). — *Annal. Fac. Sci. Agr. Univ. Torino*, 9 : 137-160.
- 1974(b). — Indagini biologiche sui parassiti oofagi di *Cicadella viridis* (L.) (Hem. Hom. Cicadellidae). II- *Oligosita krygeri* Gir. (Hym. Trichogrammatidae). — *Annal. Fac. Sci. Agr. Univ. Torino*, 9 : 193-214.
- 1974(c). — Indagini biologiche sui parassiti oofagi di *Cicadella viridis* (L.) (Hem. Hom. Cicadellidae). III- *Polynema woodi* Hincks (Hym. Mymaridae). — *Annal. Fac. Sci. Agr. Univ. Torino*, 9 : 297-318.
- 1975. — Descrizione di due nuove specie di *Edwardsiana* dell'Ontano (Hom. Cicad. Typhlocybinae). — *Boll. Mus. Zool. Univ. Torino*, 3 : 85-94.
- 1976. — Revisione del genere *Fagocyba* e descrizione di *F. alnisuga* n. sp. dell'Ontano (Hom. Cicad. Typhlocybinae). — *Boll. Mus. Zool. Univ. Torino*, 1 : 1-12.
- & C. VIDANO, 1984. — Phytopathological consequences of the migrations of *Zyginidia pullula* from grasses to cereals. — *Mitt. Schweizer. Entomol. Gesell.*, 57 : 406-407.
- ASCHE, M., 1986. — The *Arocephalus longiceps* (Kbm) group (Homoptera Cicadelloidea Paralimnini) : problems in intraspecific variability, geographical distribution and speciation. — *Proc. 2nd int. Congr. Rhynchoa Balkan, Mikrolimni— Greece*, 1986 : 30.
- BACKUS, E., 1984. — Host selection and location of feeding tissues by leafhoppers : Behavioral evidence for the importance of the recribarial sensilla. — *Mitt. Schweiz. Entomol. Gesell.*, 57 : 410.

- BAGARD, M., & G. FELICI, 1986. — La Flavescence dorée, une menace permanente pour le vignoble corse. — *Phytoma*, **379** : 25-27.
- BAGGIOLINI, M., V. CANEVASCINI, R. CACCIA, Y. TENCALLA & G. SOBRIO, 1968. — Présence dans le vignoble du Tessin d'une cicadelle néarctique nouvelle pour la Suisse, *Scaphoideus littoralis* Ball. (Hom. Jassidae), vecteur possible de la flavescence dorée. — *Mitt. Schweiz. Entomol. Gesell.*, **60** : 270-275.
- V. CANEVASCINI, Y. TENCALLA, R. CACCIA, G. SOBRIO & S. CAVALLI, 1968. — La cicadelle verte *Empoasca flavescens* F. (Homopt., Typhlocybidae), agent d'altérations foliaires sur vigne. — *Rech. agron. Suisse*, **7** : 43-69.
- BALACHOWSKY, A., 1941. — Biologie et dégâts de la cicadelle verte (*Tettigoniella viridis* L.) en France. — *Ann. Epiphyties*, **7** : 65-83.
- BALL, E., 1900. — Additions to the western Jassid fauna. — *Can. Ent.*, **32** : 337-347.
- 1917. — The beet leafhopper and curly leaf disease that it transmits. — *Bull. 155, Utah agric. Exp. Stn Bull.* **155** : 1-56.
- 1931. — Some new North American genera and species in the group formerly called *Platymetopius* (Rhynchota, Homoptera). — *Can. Ent.*, **163** : 216-222.
- 1932. — New genera and species of leafhoppers related to *Scaphoideus*— *Wash. Acad. Sci. Jour.*, **22** : 9-19.
- BARNETT, D.E., 1976. — A revision of the nearctic species of the genus *Scaphoideus* (Homoptera : Cicadellidae). — *Trans. Amer. ent. Soc.*, : 485-593.
- BERGEVIN, E. DE, & ZANON D., 1922. — Danni alla Vite in Cirenaica e Tripolitania dovuti ad un nuovo Omottero (*Chlorita lybica* sp.n.). — *Agric. coloniale*, **16** : 58-64.
- BINDRA, O., & G. DEOL, 1972. — Bionomics of *Circulifer tenellus* (Baker), the cicadellid vector of sugarbeet curly-top virus. — *Indian J. agric. Sci.*, **42** : 513-519.
- BOHEMAN, C., 1845. — Nya Svenska Homoptera. — *Ofvers. K. Vetensk Akad. Förh.*, 1845 : 154-164.
- BONFILS, J. & D. SCHWESTER, 1960. — Les Cicadelles (Homoptera : Auchenorrhyncha) dans leurs rapports avec la vigne dans le Sud-Ouest de la France. — *Ann. Epiphyties*, : 325-336.
- & F. LECLANT, 1972. — Reconnaissance et nuisibilité des cicadelles sur la vigne. — *Progres agr. vit.*, **89** : 343-355.
- F. LAURIAUT & F. LECLANT, 1974. — Sur la présence de la Cicadelle de Flor dans des vergers d'abricotiers et de cerisiers atteints de dépérissements. — *Prog. agr. vit.*, **91** : 1-3.
- & F. LAURIAUT, 1975. — Présence en Languedoc de *Synophropsis lauri* (Hom. Cicadellidae). — *Entomologiste*, **31** : 69-71.
- & W. DELLA GIUSTINA, 1978. — Contribution à l'étude des Homoptères Auchenorrhynques (Homoptera : Auchenorrhyncha). — *Bull. Soc. Sci. hist. nat. Corse*, **99** : 93-112.
- 1981. — Description d'espèces nouvelles récoltées dans le Midi de la France et en Corse (Homoptera : Cicadellidae). — *Bull. Soc. ent. Fr.*, **86** : 298-306.
- 1982. — Contribution à l'étude des Homoptères Auchenorrhynques (Homoptera : Auchenorrhyncha) de la Corse. Deuxième liste. — *Bul. Soc. Sci. hist. nat. Corse*, **101** : 113-121.
- BOURNIER, A., 1976. — Grape insects. — *Ann. Rev. Entomol.*, **22** : 355-376.
- BOVÉ, J.M., 1979. — Les spiroplasmes, nouveaux mycoplasmes pathogènes des végétaux et des animaux. — *XIII^e Journées franç. Etudes Info.* : 379-427.
- G. MOUTOUS, C. SAILLARD, A. FOS, J. BONFILS, J.C. VIGNAULT, A. NHAMI, M. ABASSI, K. KABBAGE, B. HAFIDI, C. MOUCHES, & G. VIENNOT-BOURGIN, 1979. — Mise en évidence de *Spiroplasma citri* l'agent causal de la maladie du « stubborn » des agrumes dans sept Cicadelles du Maroc. — *C.R. Hebdo Acad. Sci.*, **288** : 335-338.

- BRUN, P., 1978. — Ravageurs animaux en agrumiculture : évolution de la situation en Corse depuis 1974. — *Fruits*, 33 : 865-868.
- S. RIOLACCI, R. VOGEL, A. FOS, J-C VIGNAULT, J. LALLEMAND & J-M BOVÉ, 1986. — Epidemiology of *Spiroplasma citri* in Corsica. — *10th. Conf. Int. Org. Citrus Vir., Valencia, Espagne* (sous presse).
- CARAYON, J., 1969. — Emploi du noir chlorazol en anatomie microscopique des insectes. — *Ann. Soc. ent. Fr.*, 5 : 179-193.
- CARLE, P., & G. MOUTOUS, 1965. — Observations sur le mode de nutrition sur vigne de quatre espèces de cicadelles. — *Ann. Epiphyties*, 16 : 333-354.
- & A. AMARGIER. — Etude anatomique et histologique des organes internes de *Scaphoideus littoralis* Ball. (Homopt. Jassidae), vecteur du virus de la flavescence dorée de la vigne. — *Ann. Epiphyties*, 16 : 355-382.
- CAUDWELL, A., G. MOUTOUS, P. BRUN, J. LARRUE, A. FOS, G. BLAUCON & J.P. SCHICK, 1974. — Les épidémies de flavescence dorée en Armagnac et en Corse et les nouvelles perspectives de lutte contre le vecteur par des traitements ovicides d'hiver. — *Bull. tech. Info.* 294 : 12 p.
- & J. LARRUE, 1979. — Examen des problèmes de la flavescence dorée dans le cadre de la sélection sanitaire des bois et plants de vigne. — *Progrès agr. vit.*, 967 : 128-134.
- 1983. — L'origine des jaunisses à mycoplasmes (MLO) des plantes et l'exemple des jaunisses de la vigne. — *Agronomie*, 3 : 103-111.
- 1986. — La flavescence dorée dans le midi de la France et dans le Bas-Rhône. — *Progr. agric. vit.*, 103 : 517-523.
- CERUTTI, N., 1937. — Captures intéressantes d'Hemiptères du Valais (2^e liste). — *Entomol. Gesell. Mitt.*, 17 : 168-172.
- 1938. — Trois nouvelles espèces de Cicadines du Valais. — *Entomol. Gesell. Mitt.* 17 : 189-194.
- 1939. — Les Typhlocybidæ du Valais. — *Bull. Murithienne*, 56 : 81-95.
- CHINA, W.E., 1943. — New and little-known species of British Typhlocybidæ (Homoptera) with keys to the genera *Typhlocyba*, *Erythroneura*, *Dikraneura*, *Notus*, *Empoasca* and *Alebra*. — *Trans. Br. Ent. Soc.*, 8 : 111-153.
- CHIYKOWSKI, L. & K. HAMILTON, 1985. — *Elymana sulphurella* (Zetterstedt) : biology, taxonomy, and relatives in north America (Rhynchotha, Homoptera, Cicadellidae). — *Can. Ent.*, 117 : 1545-1558.
- CLARIDGE, D., N. DERRY & J. WHITTAKER, 1981. — The distribution and feeding of some *Typhlocybinae* in response to sun and shade. — *Acta ent. Fenn.*, 38 : 8-12.
- & A. NIXON, 1981 (a). — *Oncopsis* leafhoppers on British trees : polymorphism in adult *O. flavicollis* (L.). — *Acta ent. fenn.*, 38 : 15-19.
- N. DERRY & J. WHITTAKER, 1981(b). — The distribution and feeding of some *Typhlocybinae* in response to sun and shade. — *Acta ent. fenn.*, 38 : 8-12.
- & A. NIXON, 1986. — *Oncopsis flavicollis* (L.) associated with tree birches (*Betula*) : a complex of biological species or a host plant utilization polymorphism ?. — *Biol. J. Linn. Soc.*, 27 : 381-397.
- CURTIS, J., 1837. — *Aphrodes*. — *Br. Ent.*, 14 : pl. 633.
- DAHLBOM, A., 1851. — Anteckningar öfver Insekter, som blifvit observerade på Gottland och i en del af Calmare Län, under sommaren 1850. — *K. svenska VetenskAkad. Handl.*, 1850 : 155-229.
- DAVIDSON, R., & D. DELONG, 1938. — Studies of the genus *Empoasca* (Homoptera, Cicadellidae). Part V. Twelve new species of *Empoasca* from the United States. — *Ohio J. Sc.*, 38 : 90-96.
- DELMAS, E., 1965. — L'identité véritable de quelques Cicadelles nuisibles de la région (*Typhlocybidæ* et *Jassidae*). — *Ann. Soc. Hist. nat. Herault*, 5 : 243-244.

- DELONG, D., 1936. — Some new genera of leafhoppers related to *Thamnotettix*. — *Ohio J. Sci.*, **36** : 217-219.
- DEL RIVERO, J.M., 1953. — La Rosette des orangers. Texte traduit de la Roseta de los agrios. — *Bot. Path. veg. Ent. agri.*, **20** : 193-210.
- DLABOLA, J., 1948.. — Nový druh rodu *Diplocolenus* Rib. a Několik faunistických Poznámek ze Slovenska (Homoptera-Auchenorrhyncha). — *Zvláštní Casopisu Nar. Mus.*, **117** : 1-8.
- 1949. — Popisy nových druhů křísu z CSR a některé poznámky k synonymii. — *Folia Entomol.*, **12** : 1-4.
- 1954. — Křísi— *Homoptera*- Fauna CSR. — **1** : 1-339 pp. Praha.
- 1958. — A reclassification of Palearctic *Typhlocybinae* (*Homopt. Auchenorrh.*). — *Acta Soc. ent. Csechosl.*, **55** : 44-57.
- 1960. — Unika und Typen in der Zikadensammlung G. Horvath's (*Homoptera Auchenorrhyncha*) II. — *Acta Zool. Hung.*, **6** : 237-256.
- 1961. — Eine neue Platymetopiusart aus Mitteleuropa und weitere tschechoslowakische Faunistik. — *Acta faun. Mus. nat. Pragae* **7** : 5-9.
- 1965. — Zur Kenntnis der Zikaden gattung *Rhytidodus* Fieber. *Auchenorrhyncha* : *Cicadellidae*. — *Zool. Beitr. Berlin*, **11** : 71-75.
- 1970. — Beitrag zur Taxonomie und Chorologie einiger palaarktischer Zikadenarten (*Homoptera, Auchenorrhyncha*). — *Mitt. Münchner entomol. Gesell.*, **59** : 90-107.
- 1971. — Taxonomische und chorologische Ergänzungen zur türkischen und iranischen Zikadenfauna (*Homoptera Auchenorrhyncha*). — *Acta Faunist. Entomol. Mus. Nat. Pragae*, **14** : 115-137.
- 1974. — Generische Gliederung der Unterfamilie Idiocerinae in der Paläarktis (*Homoptera, Auchenorrhyncha*). — *Acta Faun. Ent. Mus. nat. Pragae.*, **15** : 59-68.
- 1977. — Neue Zikaden-taxone von *Mycterodus*, *Erythria*, *Selenocephalus* und *Goldeus* (*Homoptera, Auchenorrhyncha*). — *Acta Zool. Hung.*, **23** : 279-292.
- 1980. — Drei neue *Diplocolenus* Arten und taxonomisch zoogeographische Übersicht der Gattung in der Palaarktis. — *Acta Faun. entomol. Mus. nat. Pragae*, **16** : 73-82.
- & L. JANKOVIC, 1981— Drei neue *Erythria* -Arten und einige ergänzungen der jugoslawischen Zikadenfauna. — *Bull. Acad. serbe Sci. Arts*, **75** : 67-79.
- 1984. — Neue Zikadenarten aus Mediterraneo und dem Iran mit weiteren Beiträgen zur Iranischen fauna (*Homopt., Auchenorrhyncha*). — *Acta Mus. nat. Pragae*, **40** : 21-64.
- 1985. — Zwei neue Fieberiella— Arten aus der Türkei und Spanien (*Hom., Cicadellidae*). — *Türkiye Bitki Kor. Derg.*, **9** : 75-78.
- DOI, Y., M. TERANAKA, K. YORA & H. ASUYANA, 1967. — Mycoplasma- or PLT group-like microorganisms found in the phloem elements of plants infected with mulberry dwarf, potato witches' broom, aster yellows, or Paulownia witches' broom. — *Ann. Phytopath. Soc. Japan*, **33** : 259-266.
- DORST, H., & E. DAVIS, 1937. — Tracing long distance movements of the beet leafhopper in the desert. — *J. econ. Ent.*, **30** : 948-954.
- DROSOPoulos, S., 1984. — Biosystematic studies on the *Alebra albostrigella* complex (*Homoptera, Typhlocybinae*) in Greece. — *Mitt. Schweiz. Ent. Gesell.*, **57** : 417.
- DWORAKOWSKA, I., 1968. — Notes on the Genus *Elymana* DeLong (*Homoptera, Cicadellidae*). — *Bull. Acad. pol. Sci.* **16** : 233-238.
- 1969 (a). — Revision of the Palearctic and Oriental species of the genus *Eurhadina* Hpt. (*Homoptera, Cicadellidae, Typhlocybinae*). — *Ann. Zool.*, **27** : 67-88.
- 1969 (b). — On the genera *Zyginella* Löw and *Limassolla* Dlab. (*Cicadellida, Typhlocybinae*). — *Bull. Acad. pol. Sci.*, **17** : 433-438.

- 1970 (a). — On some genera of *Empoascini* (Cicadellidae, Typhlocybinae). — *Bull. Acad. pol. Sci.*, **18** : 269-275.
- 1970 (b). — On the genus *Arboridia* Zachv. (*Auchenorrhyncha*, Cicadellidae, Typhlocybinae). — *Bull. Acad. pol. Sci.*, **18** : 607-617.
- 1970 (c). — On the specie of *Eupteryx artemisiae* (Kbm) group. — *Ann. Zool.*, **27** : 361-371.
- 1970 (d). — On the genera *Zyginidia* Hpt. and *Lubliana* gen. n. (*Auchenorrhyncha*, Cicadellidae, Typhlocybinae). — *Bull. Acad. pol. Sci.*, **18** : 625-632.
- 1970 (e). — On the genus *Zygina* Fieb. and *Hypericiella* sgen. n. (*Auchenorrhyncha*, Cicadellidae, Typhlocybinae). — *Bull. Acad. pol. Sci.*, **18** : 559-567.
- 1970 (f). — Three New Genera of *Erythroneurini* (*Auchenorrhyncha*, Cicadellidae, Typhlocybinae). — *Bull. Acad. pol. Sci.*, **18** : 617-624.
- 1971 (a). — On the genera related to *Tamaricella* Zachv. and some other *Erythroneurini* (Homopt., Cicadellidae, Typhlocybinae). — *Ann. ent. Fenn.*, **37** : 99-121.
- 1971 (b). — On some genera of the Tribe *Dikraneurini* (*Auchenorrhyncha*, Cicadellidae, Typhlocybinae). — *Bull. Acad. pol. Sci.*, **19** : 579-586.
- 1971 (c). — *Opamata* gen.n. from Viet-Nam and some others Typhlocybini (*Auchenorrhyncha*, Cicadellidae, Typhlocybinae). — *Bull. Acad. pol. Sci.*, **19** : 647-657.
- 1972 (a). — On Some Species of the Genus *Eupteryx* Curt. (*Auchenorrhyncha*, Cicadellidae, Typhlocybinae). — *Bul. Acad. pol. Sci.*, **20** : 727-734.
- 1972 (b). — A revision of the genus *Aguriahana* Dist. — *Pol. Pismo. Ent.*, **42** : 273-312.
- 1972(c). — On some Oriental and Ethiopian Genera of *Empoascini* (*Auchenorrhyncha*, Cicadellidae, Typhlocybinae). — *Bull. Acad. pol. Sci.* **20** : 25-34.
- 1973. — *Baguoidea rufa* (Mel.) and Some Other *Empoascini* (*Auchenorrhyncha*, Cicadellidae). — *Bull. Acad. pol. Sc.*, **21** : 49-58.
- 1976 (a). — *Kybos* Fieb., subgenus of *Empoasca* Walsh (*Auchenorrhyncha*, Cicadellidae, Typhlocybinae) in Palearctic. — *Act. Zool. Cracov.*, **21** : 387-463.
- 1976 (b). — Two new species of *Empoasca* Walsh (*Auchenorrhyncha*, Cicadellidae, Typhlocybinae). — *Bull. Acad. pol. Sci.*, **24** : 151-159.
- 1976 (c). — On the genus *Erythria* Fieb. (*Auchenorrhyncha*, Cicadellidae, Typhlocybinae). — *Bull. Acad. pol. Sci.*, **24** : 597-605.
- 1977. — On some species of the subgenus *Kybos* Fieb. with remarks on some other *Empoascini* (*Auchenorrhyncha*, Cicadellidae, Typhlocybinae). — *Bull. Acad. pol. Sci.*, **25** : 609-617.
- 1979. — The leafhopper tribe *Zyginellini* (Homoptera, *Auchenorrhyncha*, Cicadellidae, Typhlocybinae). — *Rev. Zool. afr.* **93** : 299-331.
- 1980. — On some Palearctic *Erythroneurini* (*Auchenorrhyncha*, Cicadellidae, Typhlocybinae). — *Bull. Acad. pol. Sci.*, **28** : 371-379.
- 1981. — On some Typhlocybini (*Auchenorrhyncha*, Cicadellidae, Typhlocybinae). — *Bull. Acad. pol. Sci.*, **29** : 703-713.
- 1982. — *Empoascini* of Japan, Korea and North-east part of China (Homoptera, *Auchenorrhyncha*, Cicadellidae, Typhlocybinae). — *Reichenbachia*, **20** : 33-57.
- EDWARDS, J., 1878. — Description of a new British *Typhlocyba*. — *Entomologist's mon. Mag.*, **14** : 248.
- 1922. — A generic arrangement of British *Jassina*. — *Entomologist's mon. Mag.*, **58** : 204-207.
- EMELJANOV, A., 1959. — Neue Jassiden- Gattungen und-Arten aus Kasakstan (*Auchenorrhyncha*) (en russe). — *Ent. Obozr.*, **38** : 833-839.
- 1962 (a). — Materials on Taxonomy of Palearctic leafhoppers (*Auchenorrhyncha*, Euscelinae). — *Trudy zool. Inst. Akad. Nauk SSSR, Leningrad*, **30** : 154-184.

- 1962 (b). — New tribes of leafhoppers of the subfamily *Euscelinae* (Auchenorrhyncha, *Cicadellidae*). — *Ent. Obozr.*, **41** : 388-397.
- 1967. — Keys to the insects of the European USSR (traduction anglaise), 1 : 419-551, ed. Jerusalem .
- EMMRICH, R., 1980. — Zur taxonomischen gliederung sowie Verbreitung von *Aphrodes bicinctus* (Schrk) sensu Ribaut (*Homoptera*, *Auchenorrhyncha*, *Cicadellidae*). — *Faun. Abh. St. Mus. Tierk. Dresden*, **7** : 279-284.
- FIEBER, F.X., 1866. — Neue Gattungen und Arten in Homoptern (*Cicadina* Bur.). — *Verh. Zool. — Bot. Gesell. Wien*, **16** : 497-516.
- 1869. — Synopse der Europäischen Deltocephali. — *Verh. Zool. — Bot. Gesell. Wien.*, **19** : 201-222.
- FLOR, G., 1861. — Die Rhynchoten Livlands in systematischer Folge beschrieben. Zweiter Theil : Rhynchota gulaerostria Zett. (*Homoptera* Auct). *Cicadina* und *Psyllodea*. — *Arch. Naturk. Liv. — Est. u. Kurlands* **4** : 1-567.
- FOREL, A., 1859. — Note sur un Hémiptère nouveau ou peu connu en Suisse. — *Schweiz. Natforsch. Gesell. Verhandl.* **43** : 196-198.
- FOS, A., J.M. BOVÉ, J. LALLEMAND, C. SAILLARD, J.C. VIGNAULT, Y. ALI, P. BRUN et R. VOGEL, 1986. — La cicadelle *Neoaliturus haematoceps* (Mulsant & Rey) est vecteur de *Spiroplasma citri* en méditerranée. — *Ann. Inst. Pasteur/Microbiol.*, **137A** : 97-107.
- FOUILLET, P., 1986. — Evolution des peuplements d'Arthropodes des schorres de la baie du Mont-Saint-Michel : Influence du Pâturage ovin et conséquences de son abandon. — *Th. doc. 3^e cycle. Univ. Rennes I*, **330** pp.
- GAJEWSKI, A., 1961. — Polish species of the genus *Macrosteles* Fieb. (*Homoptera*, *Jassidae*). — *Pol. Akad. Nauk*, **9** : 87-106.
- GESSNER, E., 1984. — *Pycnostysanus azalea* (Peck.) Mason (*Hyphomycetes*), ein Schadpilz an Rhododendron. — *Nachrichtenbl. Dtsch. Pflanzenschutzd.*, **36** : 119-120.
- GILLHAM, M., 1986. — Biosystematic studies on the genus *Alebra* Fieber. — *Proc. 2nd Int. Congr. Rhynchota Balkan. Mikrolimni— Greece*, 1986 : 44-45.
- GIUSTINA W. DELLA, 1977. — Présence de *Mongolojassus andorranus* Lindberg dans les Alpes françaises (*Hom. Auchenorrhyncha*). Redescription de l'espèce. — *Bull. Soc. ent. Fr.*, **82** : 50-53.
- 1981. — Sur deux Cicadelles de Corse : *Opsius spinulosus* n. sp. et description du mâle d'*Eupteryx corsica* Lethierry. — *Bull. Soc. ent. Fr.*, **86** : 106-10.
- 1982 (a). — New species of leafhoppers in France, from 1952 to 1982. — *Proceeding 1st Internat. Workshop Biotaxon., Classif., Biol. Auchenorrhyncha. London* : 257-262.
- & S. MEUSNIER, 1982 (b). — La Faune des Homoptères Auchenorrhynches du Parc des Ecrins (*Homoptera Auchenorrhyncha*). Première liste. — *Trav. sci. Parc nat. Ecrins*, **2** : 147-163
- & S. MEUSNIER, 1982 (c). — Note de chasse concernant les Cicadelles (*Hom. Cicadellidae*). Distributions géographiques et espèces nouvelles pour la France. — *Bull. Soc. ent. Fr.*, **87** : 332-334.
- GOURANTON, J., & P.L. MAILLET, 1967. — Origine et structure des Brochosomes. — *J. Microsc.*, **6** : 53-64.
- GRAVESTIN, W., 1965. — New faunistic records on Homoptera-Auchenorrhyncha from the Netherlands North Sea Island Terschelling. *Zool. Beitr.* **11** : 103-111.
- GÜNTART, H. & E. GÜNTART, 1967. — Schäden von Kleinzikaden, besonders von *Empoasca flavescens* F., an Reben in der Schweiz. — *Schweiz. Z. Obst. Weinbau*, **103** : 602-610.
- 1971. — La Cicadelle du rhododendron (*Graphocephala coccinea*) pour la première fois en Suisse. — *Rev. hort. Suisse*, **44** : 358-359.

- 1974. — Beitrag zur Kenntnis der Kleinzikaden (*Typhlocybinae*, *Hom.*, *Auch.*) der Schweiz, I. Ergänzung. — *Mitt. Schweiz. Ent. Gesell.*, **47** : 15-26.
- 1977. — Einfluss des Insektenalters auf Bestimmungsmerkmale. Biotaxonomische und rasterelektronenmikroskopische untersuchungen bei Kleinzikaden (*Hom. Auchenorrhyncha*, *Cicadellidae*). — *Mitt. Schweiz. Ent. Gesell.*, **50** : 189-201.
- 1978. — Problems in the identification of *Zygina* (*Flammigeroidia*) *pruni* Edwards, 1924 (*Cicadellidae*). *Auchenorrhyncha newsletter* **1** : 18.
- 1979. — Biotaxonomic experiments proving *Zygina pruni* Edwards 1924 is a synonym of *Zygina* (*Flammigeroidia*) *flammigera* (Fourcroy, 1785) (*Hom. Auch. Cicadellidae*, *Typhlocybinae*). — *Mitt. Schweiz. Ent. Gesell.*, **52** : 13-17.
- & M. GÜNTART, 1981. — Biology and feeding behaviour of *Aguriahana germari* (Zett.) (*Homoptera*, *Auchenorrhyncha*, *Typhlocybinae*). — *Acta Entomol. fenn.*, **38** : 24.
- 1984. — Zikaden (*Hom. Auchenorrhyncha*) aus der alpinen Höhenstufe der Schweizer Zentralalpen. — *Mitt. Schweiz. Ent. Gesell.*, **57** : 129-130.
- 1987. — Oekologische Untersuchungen im Unterengadin. Zikaden (*Auchenorrhyncha*). — *Ergeb. wiss. Unters. im Schweiz. Nationalpark* **12** : 203-299.
- HAMILTON, K.G.A., 1975 (a). — A review of the Northern Hemisphere Aphrodinae (*Rhynchota* : *Homoptera* : *Cicadellidae*), with special reference to the nearctic fauna. — *Can. Ent.*, **107** : 1009-1027.
- 1975 (b). — Review of the tribal classification of the leafhopper subfamily Aphrodinae (*Deltocephalinae* of authors) of the holarctic region (*Rhynchota* : *Homoptera* : *Cicadellidae*). — *Can. Ent.*, **107** : 477-498.
- 1980 (a). — Review of the nearctic *Idiocerini*, excepting those from the Sonoran subregion (*Rhynchota* : *Homoptera* : *Cicadellidae*). — *Can. Ent.*, **112** : 811-848.
- 1980 (b). — Contributions to the study of the world *Macropsini* (*Rhynchota* : *Homoptera* : *Cicadellidae*). — *Can. Ent.*, **112** : 875-932.
- 1982. — Classification, morphology and phylogeny of the family *Cicadellidae* (*Rhynchota* : *Homoptera*). — *Proc. 1th. internat. Workshop Biotaxon., Classif., Biol. Auchenorrhyncha*. London : 15-37.
- 1983 (a). — Introduced and native leafhoppers common to the old and new worlds (*Rhynchota* : *Homoptera* : *Cicadellidae*). — *Can. Ent.*, **115** : 473-511.
- 1983 (b). — Revision of the *Macropsini* and *Neopsini* of the New World (*Rhynchota* : *Homoptera* : *Cicadellidae*) with notes on intersex morphology. — *Mem. entomol. Soc. Canada*, **123** : 223 pp.
- HARDY, J., 1850. — Descriptions of some new British Homopterous insects. — *Trans. Tynenide Nat. Club*, **1** : 416-431.
- HARRIES, R., & J. DOUGLASS, 1948. — Bionomic studies on the beet leafhopper. — *Ecol. Monogr.*, **18** : 45-79.
- HARRIS, K., 1979. — Leafhoppers and aphids as biological vectors : vector-virus relationships : 214-308 in: Leafhoppers vectors and plant disease agents. — *Academic Press*, New-York, 654 pp..
- HAUPT, H., 1924. — Zur Kenntnis der Homopteren— Fauna Siciliens. — *Soc. ent. Ital. Mem.*, **3** : 228-235.
- 1926. — Über eine Homopteren— Ausbente aus Sd-Dalmatien. — *Konowia*, **5** : 304-310.
- 1929. — Neueinteilung der Homoptera— Cicadina nach phylogenetisch zu wertenden Merkmalen. — *Zool. Jb. (Syst.)*, **58** : 173-286.
- HELLER, F., 1987. — Zwei fr Deutschland neue Zikaden *Japananus hyalinus* und *Calamotettix taeniatius* (*Homoptera* : *Cicadellidae*). — *Stuttgarter Beitr. naturk.* **401** : 1-7.

- HERRICH-SCHÄFFER, G., 1834. — *Paropia scanica*, *Delphax guttula*, *Delphax dispar*, *Jassus reticulatus*, *Jassus argentatus*, *Jassus punctifrons*, *Jassus puncticollis*, *Jassus splendidulus*. — *Dtsch. Insect*, 126 : 1-8.
- 1838. — *Jassus ornatus*, *Poeciloptera subquadrata*, *Flata pallida*, *Jassus intricatus*. — *Dtsch. Insect.*, 154 : 1-5.
- HORVÁTH, G., 1897. — Homoptera nova ex Hungaria. — *Termeszetr. Fz.*, 20 : 620-643.
- 1910. — Magyarországi új Homoptera. — *Rovart Lap.*, 17 : 176-177.
- 1911(a). — Hemiptera nova bel minus cognita e regione palaeartica II. — *Ann. Mus. Nat. Hung.*, 9 : 336-338.
- 1911(b). — Hemiptera nova bel minus cognita e regione palaeartica. II.- *Ann. Mus. Nat. Hung.*, 9 : 573-610.
- HOWSE, P. & CLARIDGE M., 1970. — The fine structure of Johnston's organ of the leafhopper, *Oncopsis flavicollis*. — *J. Insect Physiol.*, 16 : 1665-1675.
- HUSSEY, N., W. READ, J. HESLING, 1969. — The pests of protected cultivation. — Ed. Arnold, 404 pp. London.
- JOHN, B. & M. CLARIDGE, 1974. — Chromosome variation in British populations of *Oncopsis* (Hemiptera : Cicadellidae). — *Chromosoma*, 46 : 77-89.
- KALKANDELEN, A., 1985. — Four new species of genus *Zyginidia* (*Zyginidia*) Haupt (Homoptera : Cicadellidae) and with notes on the species of this genus in Turkey. — *Türkiye Bilki Kor. Derg.*, 9 : 13-25.
- KIRSCHBAUM, C., 1868. — Die Cicadinen der Gegend von Wiesbaden und Frankfurt a.M. nebst einer Anzahl neuer oder schwer zu unterscheidender Arten aus anderen Gegenden Europas Tabellarisch Beschrieben. — *Jb. nassau Ver. Naturk.*, 21-22 : 1-304.
- KNIGHT, W., 1974. — The evolution of the holarctic leafhopper genus *Diplocolenus* Ribaut, with descriptions and keys to subgenera and species (Homoptera : Cicadellidae). — *Bull. br. Mus. Entomol.*, 29 : 357-413.
- KOCAK, A., 1981. — List of the Genera of Turkish Auchenorrhyncha (Homoptera), with some replacement names for the Genera existing in other Countries. — *Priamus*, 1 : 30-40.
- KOROLEWSKAYA, L., 1978. — New species of Auchenorrhyncha (Auchenorrhyncha, Deltocephalinae) from Central Asia. — *Izv. Akad. Nauk tadz. S.S.R.*, 3 : 45-51.
- LAMBERTIE, M., 1906. — Note sur divers Hemiptères nouveaux ou rares pour la Gironde. — *Soc. Linn. Bordeaux* 61 : 19.
- 1910. — Contribution à la faune des Hemiptères, Hétéroptères, Cicadines et Psyllides du Sud-Ouest de la France. — *Misc. ent.* 18 : 68-94.
- LAUTERER, P., 1980. — New and interesting records of leafhoppers from Czechoslovakia (Homoptera, Auchenorrhyncha). — *Acta. Mus.-Morav.*, 65 : 117-140.
- 1983. — *Fagocyba cerricola* sp. n. and new and interesting records of leafhoppers from Czechoslovakia (Homoptera, Auchenorrhyncha). — *Act. Mus. Morav.*, 68 : 139-152.
- 1984. — New and interesting records of leafhoppers from Czechoslovakia (Homoptera, Auchenorrhyncha) II.-*Acta Mus. Morav.*, 69 : 143-162.
- 1986. — New and interesting records of leafhoppers from Czechoslovakia (Homoptera, Auchenorrhyncha) III. — *Acta Mus. Morav.*, 71 : 179-187.
- LE QUESNE, W., 1965. — Handbooks for the identification of British Insects. *Hemiptera Cicadomorpha* (excluding *Deltocephalinae* and *Typhlocybinae*). — *Handb. Ident. br. Insects*, II, (2 a) : 64 pp.
- 1969. — Handbooks for the identification of British Insects. *Hemiptera, Cicadomorpha, Deltocephalinae*. — *Handb. Ident. br. Insects*, II,(b) : 148 pp.
- 1974. — *Eupteryx origani* Zachvatkin (Hem. Cicadellidae) new to Britain and related species. — *Entomologist's mon. Mag.*, 109 : 203-206.

- 1977. — A new species of *Alebra* Fieber (Hem., Cicadellidae). — *Entomologist's mon. Mag.*, **112** : 49-52.
- & G. WOODROFFE, 1976. — Geographical variation in the genitalia of three species of Cicadellidae (Hemiptera). — *Syst. Ent.* **1** : 57-63.
- 1977. — A new species of *Lindbergina* (Hemiptera : Cicadellidae) from Jersey. — *Ann. Bull. Soc. jersiaise*, **22** : 87-90.
- & K.R. PAYNE, 1981. — Handbook for the identification of British Insects. Cicadellidae (Typhlocybinae) with a check list of the British Auchenorrhyncha (Hemiptera, Homoptera). — *Handbk. Ident. Br. Insects*, **II** (2 c) : 95 pp.
- 1983. — The leafhoppers and allied insects (Auchenorrhyncha : Hemiptera) of Jersey. — *Ann. Bull. Soc. jersiaise* **23** : 363-368.
- LETHIERRY, L., 1874. — Catalogue des Hemiptères du Département du Nord, Lille, 2^e éd. 108 p.
- 1889. — Contribution à la faune Algérienne. Liste des Hemiptères recueillis par M. Desbrochers des Loges et description des espèces nouvelles. — *Rev. Entomol.*, **8** : 310-318.
- LINDBERG, H., 1953. — Hemiptera Insularum Canariensium (Systematik, Ökologie und Verbreitung der Kanarischen Heteropteren und Cicadinen. — *Commentat. biol.*, **14** : 1-304.
- 1963. — *Jassargus* (*Sayetus*) *andorranus* n. sp. (Cicadina, Jassidae). — *Not. ent.*, **43** : 152-154.
- LINNAVUORI, R., 1954. — On some of Horvath's palearctic Cicadellid types. — *Ann. ent. fenn.*, **20** : 181-184.
- 1958(a). — Homoptera Auchenorrhyncha from Mont Sibillini. — *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, **6** : 299-304.
- 1958(b). — On some new or little known mediterranean Homoptera. — *Bull. Soc. ento. ital.*, **88** : 34-38.
- 1965. — Studies on the South and Eastmediterranean Hemipterous Fauna. — *Acta ent. fenn.*, **21** : 1-69.
- 1971. — A leafhopper material from Tunisia, with remarks on some species of the adjacent countries. — *Ann. Soc. ent. Fr.*, **7** : 57-73.
- LOUKAS, M. & S. DROSOPOULOS, 1986. — Electrophoretic studies on *Alebra albostriella* complex (Homoptera, Cicadellidae, Typhlocybinae). — *Proc. 2nd. Int. Congr. Rhynchota Balkan, Mikrolimni — Greece*, 1986 : 42-43.
- LÖW, P., 1885. — Beiträge zur Kenntnis der Cicadinen. — *Verh. Zool. — Bot. Gesell. Wein*, **35** : 343-358.
- LUFF, W., 1908. — The insects of Jersey. — *Trans. Guern. Soc. nat. Sci. loc. Res. Rep.*, **5** : 482-511.
- MC LEAN, D., & M. KINSEY, 1965. — Identification of electrically recorded curve patterns associated with aphid salivation and ingestion. — *Nature*, **205** : 1130-1131.
- 1967. — Probing behaviour of the pea aphid *Acyrtosiphon pisum*. I. Definitive correlation of electronically recorded wave forms with aphid probing activities. — *Ann. ent. Soc. Am.*, **60** : 400-406.
- MAILLET, P., 1956. — Contribution à l'étude des Homoptères Auchenorrhynques. I. Jassides récoltés en 1956 dans le Périgord noir. — *Cah. Nat.*, **NS**, **12** : 97-100.
- & J. GOURANTON, 1971. — Etude du cycle biologique du mycoplasme de la phyllodie du trèfle dans l'insecte vecteur, *Euscelis lineolatus* Brullé (Homoptera, Jassidae). — *J. Microscopie* **11** : 143-162.
- MARION-POLL, P., W. DELLA GIUSTINA & B. MAUCHAMP, 1987. — Changes of electric patterns related to feeding in a mesophyll feeding leafhopper *Zyginidia scutellaris*. — *Entomol. exp. appl.* **43** : 115-124.
- MATSUMURA, S., 1908. — Neue Cicaden aus Europa und Mittelmeergebiet. — *J. Tokyo Coll. Sci.*, **23** : 1-46.

- 1931. — A revision of the Palaearctic and Oriental Typhlocybid genera, with descriptions of new species and new genera. — *Insecta Matsumurana*, 6 : 55-91.
- MEER VAN DER, F., 1981. — Mosaic, Witches 'Broom and knobines of poplar and a virus like groth reduction of willow. — *Populier*, 18 : 51-59.
- MELICHAR, L., 1896. — Cicaden (Hemiptera-Homoptera) von Mittel-Europa, 364 pp. Berlin.
- METCALF, Z.P., 1964. — General catalogue of the Homoptera, Fascicle VI, Cicadelloidea, Bibliography of the Cicadelloidea (Homoptera : Auchenorrhyncha). — *Agr. Res. Serv. USDA Washington DC*, 349 p.
- 1967. — General catalogue of the Homoptera Cicadelloidea . Part 10, *Euscelidae*, in three sections. — *Agr. Res. Serv. USDA Washington DC*, 2695 p.
- 1968. — General catalogue of the Homoptera Cicadelloidea. Part 17. *Cicadellidae*. — *USDA Washington DC*, 1513 p.
- MEUSNIER, S., 1982. — Deux *Typhlocybinae* nouveaux de France, *Zyginidia corniculata* n. sp. et *Eupteryx genestieri* n. sp. (Homoptera, Cicadellidae). — *Rev. fr. Ent.*, 4 : 142-144.
- MORCOS, G., 1953. — The biology of some *Hemiptera Homoptera* (Auchenorrhyncha). — *Bull. Soc. Fouad. I Ent.* 37 : 405-439.
- MOREAU, J-P. & C. BOULAY, 1967. — Mode de piqûre de trois cicadelles vectrices de virus, *Euscelis plebejus* Fall., *Macrosteles sexnotatus* Fall. et *Aphrodes bicinctus* Schrk. Etude histologique. — *Ann. Epiphyties*, 18 : 133-141.
- MÜLLER, H., 1979. — Effects of photoperiod and temperature on Leafhopper Vectors :29-94, in Leafhopper Vectors and Plant Disease Agents. — Academic Press, New-York, 654 pp..
- 1984. — On the dormancy forms of Auchenorrhyncha. — *Mitt. Schweiz. Ent. Gesell.* — 57 : 435-436.
- NAST, J., 1937. — Eine neue Art aus der Gattung *Empoasca* Walsh aus Polen (Homoptera). — *Ann. Mus. Zool. Pol.*, 13 : 25-27.
- 1955. — Nowe dla Polskio lub mniej znane gatunki *Homoptera* III. — *Fragm. faun.*, 7 : 213-231.
- 1972. — Palearctic *Auchenorrhyncha* (Homoptera) an annotated check list. — *Polish. Sci. Publ. Varsovie*, 550 pp.
- 1976. — Piewiki (*Homoptera, Auchenorrhyncha*) Pienin. — *Frag. Faun.*, 21 : 145-183.
- 1977. — Homopterological Notes XIII-XX. — *Ann. zool. Warsz.*, 34 : 27-37.
- 1979. — Palaearctic *Auchenorrhyncha* (Homoptera) Part 2. Bibliography; Addenda and Corrigenda. — *Ann. zool. Warsz.*, 34 : 481-499.
- 1981. — Homopterological Notes XXI-XXV. — *Ann. zool. Warsz.*, 36 : 255-263.
- 1982. — Palaearctic *Auchenorrhyncha* (Homoptera) Part 3. New taxa and replacement names introduced till 1980. — *Ann. zool. Warsz.*, 36 : 289-362.
- 1986. — Notes on some *Auchenorrhyncha* (Homoptera) 6-10. — *Ann. zool. Warszawa*, 40 : 297-307.
- 1987. — The *Auchenorrhyncha* (Homoptera) of Europe. — *Ann. zool. Warsz.*, 40 : 535-662.
- OLMI, M., 1976. — Variabilita morfologica di un Cicadellide dannoso alle Graminacee foraggiere negli alti pascoli piemontesi (*Diplocolenus (Verdanus) abdominalis* (F)). (*Hemiptera, Cicadellidae*). — *Frag. entomol.*, 12 : 103-112.
- OMAN, P., 1949. — The Nearctic leafhoppers (Homoptera : Cicadellidae), a generic classification and check list. — *Mem. ent. Soc. Wash.*, 3 : 1-253.
- 1970. — Taxonomy and Nomenclature of the Beet leafhopper *Circulifer tenellus* (Homoptera : Cicadellidae). — *Ann. ent. Soc. Amer.*, 63 : 507-512.

- OROSZ, A., 1977. — Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Ulopa* Fallén, 1814 (Homoptera : Ulopidae). — *Folia entomol. hung.*, 30 : 95-103.
- 1979. — *Iassus mirabilis* sp.n. und einige fr die Fauna Ungarns neue Zikaden (Homoptera). — *Folia entomol. hung.*, 32 : 65-69.
- OSSIANNILSSON, F., 1937. — Zur Kenntnis der schwedischen Homopterenfauna mit Beschreibung der neuen Art *Erythroneura silvicola* Oss. — *Op. Ent.*, 2 : 19-27
- 1941. — Nomenclatorial remarks on some Swedish Cicadina, with description of a new species of the genus *Empoasca* Walsh. — *Op. Ent.*, 6 : 67-70.
- 1981. — The *Auchenorrhyncha* (Homoptera) of Fennoscandia and Denmark. Part 2 : the Families *Cicadidae*, *Cercopidae*, *Membracidae*, and *Cicadellidae* (excl. *Deltocephalinae*). — *Scandinavian Sc. Press Ltd. Denmark*, 7 : 281 pp.
- 1982. — Designation of lectotypes in *Allygus* Fieber (Homoptera, *Auchenorrhyncha*). — *Entomol. Scand.*, 13 : 140.
- 1983. — The *Auchenorrhyncha* (Homoptera) of Fennoscandia and Denmark. Part 3 : The Family *Cicadellidae* : *Deltocephalinae*, Catalogue, literature and Index. — *Scandinavian Sc. Press Ltd. Denmark*. 7 : 388 pp.
- PAOLI, G., 1932. — Specie nuove di *Empoasca* (Hemiptera. Omoptera) e appunti di corologia. — *Mem.Soc. ent. ital.*, 11 : 109-122.
- 1936. — Descrizione di alcune nuove specie di *Empoasca* (Hemipt. Homopt.) e osservazioni su specie note. — *Mem. Soc. ent. ital.*, 15 : 5-24.
- PERRIS, F., 1857. — Nouvelles excursions dans les Grandes Landes. — *Ann. Soc. Linn. Lyon.*, 4 : 83-180.
- QUARTAU, J., 1981. — *Hauptidia maroccana* (Melichar, 1907) (Homoptera : Cicadellidae, *Typhlocybinae*) new to Portugal. — *Arq. Mus. Boc.*, 1 : 169-172.
- 1982. — A comparison of different numerical methods applied to the taxonomy of *Batracomorphus* Lewis (Insecta, Homoptera, *Cicadellidae*, *Iassinae*) : ordination techniques. — *J. ent. Soc. sth Afr.*, 46 : 9-35.
- RAATIKAINEN, M. & A. VASARAINEN, 1973. — Early and high-summer flight periods of leafhoppers. — *Ann. agr. fenn.*, 12 : 77-94.
- REMANE, R., 1960. — Zur Kenntnis der Gattung *Arthaldeus* Ribaut (Hom. Cicadina, *Cicadellidae*). — *Mitt. Mnchner ent. Gesell.*, 50 : 72-82.
- 1961(a). — Revision der Gattung *Mocydiopsis* Ribaut (Hom. *Cicadellidae*). — *Abh. Akad. Wiss. Lit.*, 101-138.
- 1961(b). — Die systematische Position von *Deltocephalus aurantiacus* Forel (Homopt. Cicadina, *Cicadellidae*). — *Nachrichtenbl. Bayer Entomol.* 10 : 1-6.
- 1961(c). — *Endria nebulosa* (Ball), Comb. nov. eine nearktische Zikade in Deutschland (Homo., *Cicadina*, *Jassidae*).
- 1965. — Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Psammotettix* Hpt. — *Zool. Beitr. Berlin*, 11 : 221-245.
- & K. SCHULZ, 1973. — Störungen in der Ausbildung der ektoder — malen weiblichen Genitalarmatur im Zusammenhang mit parasitärer Kastration bei Zikaden der Gattung *Jassargus* Zachv. (Homoptera *Cicadelloidea Cicadellidae*). — *Z. wiss. Zool.*, 186 : 108-117.
- & K. SCHULZ, 1977. — Über bisher wenig beachtete Merkmale von taxonomischer und phylogenetischer Bedeutung im Bereich der weiblichen ektodermalen Genitalarmaturen bei Cicadelliden (Homoptera *Auchenorrhyncha*). — *Sber. Ges. Naturf. Freunde*, 17 : 116-133.
- & M. ASCHE, 1980. — Neue Zikaden — Taxa aus dem Tribus *Paralimnini* Distant, 1908, aus dem Mittelmeergebiet (Homoptera, *Cicadina*, *Cicadelloidea*, *Cicadellidae*). — *Marburger Ent. Publikationen*, 1 (4) : 67-166.
- & S. MEYER-ARNDT, 1986. — Über neue und bekannte Arten der Gattung *Cechnotettix* Ribaut, 1942 (Homoptera, *Auchenorrhyncha*, *Cicadellidae*). — *Marburger Ent. Publikationen*, 2 (3) : 39-86

- 1987. — Zum Artenbestand der Zikaden (*Homoptera : Auchenorrhyncha*) auf dem Mainzer Sand. — *Mainzer Naturw. Arch.* 25 : 273-349.
- REUTER, O., 1880. — Nya bidrag till Abo och Alands skärgårds Hemipter-fauna. — *Soc. Fauna Flora Fenn. Medd.*, 5 : 160-236.
- RIBAUT, H., 1936. — Faune de France. Homoptères Auchenorrhynques. I. (*Typhlocybiidae*). — Lechevalier ed. Paris, 240 pp.
- 1939. — Nouveaux genres et nouvelles espèces de la famille des Jassidae. (*Homoptera*). — *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse*, 73 : 267-279.
- 1942. — Démembrement des genres *Athysanus* Burm. et *Thamnotettix* Zett. (*Homoptera-Jassidae*). — *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse*, 77 : 259-270.
- 1946. — Démembrement du genre *Deltocephalus* Burm. (*Homoptera — Jassidae*). — *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse*, 81 : 81-86.
- 1948(a). — Deux espèces italiennes nouvelles d'Homoptères récoltées par M. le Prof. A. Servadei. — *Redia*, 33 : 217-219.
- 1948(b). — Démembrement de quelques genres de Jassidae. — *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse*, 83 : 57-59.
- 1952. — Faune de France (57). Homoptères Auchenorrhynques. II. (*Jassidae*). — Lechevalier ed. Paris, 474 pp.
- 1959(a). — Homoptères nouveaux pour la France. — *Bull. Soc. Hist. nat. Toul.*, 94 : 393-398.
- 1959(b). — Nouvelles espèces françaises d'Homoptères. — *Bull. Soc. Hist. nat. Toul.*, 94 : 400-404.
- RICOU, G., 1967. — Etude biocoénotique d'un milieu « naturel ». La prairie permanente paturée. — *Thèse Doc. Fac. Sci.*, 154 pp. Paris.
- RUIZ CASTRO, A., 1943. — Dos tiflocibidos nuevos en Espana, que atacan a la vid y al pimento. — *Est. Centr. Fitopat. Agr. Trab.* 101 : 1-47.
- SAHLBERG, C., 1842. — Cicadae tres novae fennicae. — *Act. Soc. Sci. fenn.*, 1 : 85-92.
- SCHULZ, K., 1987. — Zur Kenntnis der Gattung *Jassargus* Zachvatkin (*Homoptera Auchenorrhyncha*). *Philipps Universität Marburg/Lahn* 1976, 254 p.
- SCHVESTER, D., G. MOUTOUS, J. BONFILS & P. CARLES, 1962. — Etude biologique des Cicadelles de la vigne dans le Sud Ouest de la France. — *Ann. Epiphyties*, 13 : 205-237.
- SCOTT, J., 1876. — Description of three new species of european *Hemiptera. Homoptera*. — *Entomologist's. mon. Mag.*, 13 : 83-85.
- SERHEL, R., 1987(a). — Morphologische Merkmale der Rhododendron-Zikade, *Graphocephala fennahi* Young, eines potentiellen Schädling an Zier-Ericaceen in Europa (*Homoptera : Cicadellidae*). — *Nachrichtenbl. Dtsch. Pflanzenschutzd.*, 39 : 148-149.
- 1987(b). — On the occurrence and ecology of the Rhododendron-Leafhopper, *Graphocephala fennahi* Young 1977, in the Western Palaearctic region (*Homoptera, Cicadellidae*). — *Anz. Schädlingskde, Pflanzenschutz, Umweltschutz*, 60 : 134-136.
- SERVADEI, A., 1967. — *Rhynchota (Heteroptera, Homoptera Auchenorrhyncha)* Catalogo topografico e sinonimico. Fauna d'Italia, Calderini ed. Bologna, 851 pp.
- 1972. — I Rincoti di Valmalenco (*Heteroptera e Homoptera Auchenorrhyncha*). — *Boll. ent. Bologna* 31 : 13-26.
- SIGNORET, V., 1880. — Essai sur les *Jassides* Stal, Fieb. et plus particulièrement sur les Arocéphalides Puton, suite. — *Ann. Soc. ent. Fr.* 10 : 189-212.
- SINGH-PRUTHI, 1940. — Descriptions of some new species of *Empoasca* Walsh (*Eupterygidae, Jassoidea*) from North India. — *Indian. J. Entomol.*, 2 : 1-10
- STEWART, A., 1986. — Descriptions and key to the nymphs of *Eupteryx* (Curtis) leafhoppers (*Homoptera : Cicadellidae*) occurring in Britain. — *Syst. Ent.*, 11 : 365-376.

- STRÜBING, H., 1963. — Lautäucherungen von *Euscelis*-Bastarden (*Homoptera Auchenorrhyncha*). — *Verh. Dtsch. Zool. Ges. München*, **27** : 268-281.
- 1966. — Ein Vergleich von Lautäucherungen verschiedener *Euscelis* Arten (*Homoptera — Cicadina*). — *Dtsch. ent. Zeits.*, : 351-357.
- 1978. — *Euscelis ohausi* Wgn. 1939 and *Euscelis singeri* Wgn. 1951 : separate species or not ? — *Auchenorrhyncha newsletter*, **1** : 15.
- & SCHWARZ-MITTELSTAEDT G. 1986. — The vibratory membranes in the genus *Euscelis*. — *Proc. 2nd Int. Congr. Rhynchota Balkan, Mikrolimni Greece*, 1986 : 49-52.
- TAKAGI, K., 1981. — The injuries on the Citrus fruit caused by Green Leafhoppers, *Empoasca* sp., Tea Yellow Thrips, *Scirtothrips dorsalis* Hood, Citrus Red Mite, *Panonychus citri* (Mc Gregor) and Citrus Rust Mite, *Aculops pelekassi* (Keiffer). — *Bull. Fruit Tree Res. Sin.*, **3** : 101-112.
- TALICKIJ, V., & LOGVINENKO, V., 1966. — Obzor fauny cikadovyh (*Homoptera, Cicadinea*) Moldavskojk SSR. — *Trudy Mold. nauc. — issled. Inst. sadovodstva, vinogradstva vinodelja*, **13** : 231-269.
- THEN, F., 1897. — Fnf cicadinen — species aus Osterreich. — *Mitt. Naturw. verh. Steiermark*, **33** : 102-116.
- THERON, J., 1982. — Grassland leafhoppers (Hemiptera, *Cicadellidae*) from Natal South Africa, with descriptions of new genera and species. — *Phytophylactica*, **14** : 17-30.
- TRIPLEHORN, B.W. & L.R. NAULT, 1986. — Phylogenetic Classification of the Genus *Dalbulus* (Homoptera : *Cicadellidae*), and Notes on the Phylogeny of the Phylogeny of the Macrostelini. — *Ann. ent. Soc. Am.*, **78** : 291-315.
- UHLER, P., 1889. — New genera and species of American Homoptera. — *Md. Acad. Sc. Trans.*, **1** : 33-44.
- ULEMBERG, S.A., H.C. BURGER, L.J.W. DE GOFFAU & G. VAN ROSSEM, 1983. Bijzondere aantastingen door insekten in 1982. — *Ent. Ber., Amst.* **43** : 164-168.
- VAN DER MEER, F., 1981. — Mozaiekvirus, heksenbezem en knobbelziekte bij A. & S., 1843. Check List of Hemiptera (excepting the Aphididae, Aleurodidae, and populier, en een virusachtige groeiremming bij wilg. — *Inst. Planten. Onderzoek Wageningen*, **18** : 51-59.
- VAN DUZEE, E., 1916. — Suborder Homoptera Latr. 1810. Section Auchenorrhyncha A. & S. 1843. Check List of Hemiptera (excepting the Aphididae, Aleurodidae, and Coccidae) of America North of Mexico. 1916. : I-III, New York.
- VIDANO, C., 1958. — Revisione delle *Erythria* ed *Erythridea* alpine con descrizione di specie nuove (*Hemiptera, Typhlocybidae*). — *Boll. Ist. ent. Univers. Bologna*, **23** : 293-343.
- 1959. — Sulla identificazione specifica di alcuni *Erythroneurini* Europei (*Hemiptera, Typhlocybidae*). — *Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova*, **72** : 328-348.
- 1960. — Dioecia obbligata in *Typhlocyba* (*Ficocyba* n. subg.) *ficaria* Horvath (*Hemiptera Typhlocybidae*). — *Boll. Ist. ent. Univers. Bologna*, **24** : 121-145.
- 1961 (a). — Descrizione di una nuova specie di *Typhlocyba* (subg. *Edwardsiana*) dei *Platanus*. — *Boll. Soc. ent. It.*, **91** : 44-50.
- 1961 (b). — Una Cicalina nuova nemica dei Platani in Italia, la *Typhlocyba* (*Edwardsiana*) *platanicola* Vidano. *Ital. agr.*, **98** (12).
- 1961 (c). — Variazioni intraspecifiche in *Erythroneura* provocate da fattori ambientali abiotici (*Hemiptera Homoptera Typhlocybidae*). — *Att. Acad. Sci. Torino*, **95** : 527-533.
- 1962 (a). — Sulla alterata morfogenesi in Auchenorrhynchi parasitizzati e sulle sue interferenze speciografiche (*Homoptera, Jassidae*). — *Att. Acad. Sci. Torino*, **96** : 557-574.
- 1962 (b). — Ampelopatie da Tiflocibidi. La *Empoasca libyca* Bergevin nuovo nemico della Vite in Italia. — *Ital. agr.*, **55** : 329-346.

- 1962 (c). — Massiccio attacco alle viti insulari dell' *Empoasca libyca*. — *Giornale agr.*, 45 : 1-8.
- 1962 (d). — La *Empoasca libyca* Bergevin nuovo nemico della vite in Italia. — *Ital. agr.* 4 : 330-346.
- 1963. — Alterazioni provocate da insetti in *Vitis* osservate, sperimente e comparate. — *Annal. Fac. Sci. Agr. Univ. Torino*, 1 : 513-642.
- 1964(a). — Contributo alla conoscenza dei *Typhlocybidae* di Sardegna (con quattro tavole fuori testo). — *Arch. bot. Biogeogr. Ital.*, 40 : 308-318.
- 1964(b). — Scoperta in Italia dello *Scaphoideus littoralis* Ball Cicalina americana collegata alla « Flavescence dorée » della Vite. — *Ital. agr.*, 101 : 1031-1049.
- 1965(a). — Sulle *Forcipata* transalpine e cisalpine con descrizione di specie nuove (*Homoptera*, *Typhlocybidae*). — *Boll. Zool. agr. Bachic.*, 6 : 37-60.
- 1965(b). — A contribution to the Chorological and Oecological knowledge of the European Dikraneurini (*Homoptera Auchenorrhyncha*). — *Zoologische Beiträge*, 11 : 343-367.
- 1967. — Sintomatologia esterna ed interna da insetti fitomizi su vitis. — *Ann. Ac. Agr. Torino*, 109 : 117-136.
- 1982. — Contributo alla conoscenza delle *Zyginidia* d'Italia (*Homoptera*, *Auchenorrhyncha*, *Typhlocybinae*). — *Mem. Soc. ent. Ital.*, 60 : 343-355.
- A. ARZONE & F. MEOTTO, 1987. Dati morfologici, biologici e fitopatologici su *Graphocephala fennahi* (Hiloteri : Auchenorrhyncha) nuovo fitomizo di *Rhododendron* spp. in Italia. *Difesa piante* 10 : 101-112.
- P.J. MAZZOGLIO & A. ALMA. — Morphological variation in male genitalia of hybrids between *Zyginidia pullula* and *Z. scutellaris* (*Rhynchota Auchenorrhyncha*). — *Proc. 6th Auchen. Meeting, Turin, Italy* : 107-112.
- VILBASTE, J., 1973. — Revision of the collection of G. Flor. II *Homoptera*, *Cicadinea*, *Cicadelloidea*. — *Eesti NSV Teaduste Acad. Toimetised*, 22 : 15-22.
- 1976. — A revision of *Homoptera Cicadinea* described by S. Matsumura from Europe and the mediterranean area. — *Eesti NSV Teaduste Acad. Toimetised*, 25 : 25-36.
- 1982. — Preliminary key for the identification of the nymphs of North European Homoptera Cicadinea. II. Cicadelloidea. — *Ann. Zool. fenn.*, 19 : 1-20.
- WAGNER, W., 1937. — Am licht gefangene Typhlocyben. *Verh. Ver. naturw. Heimatsforsch. Hamburg* 26 : 154-155.
- 1939 (a). — Die Zikaden des Mainzer Beckens. — *Jb. nass. Ver. Naturk.*, 86 : 77-212.
- 1939 (b). — Eine neue *Agallia*. — Art (*Homoptera* — *Jassidae*) von der Nordseeinsel Borkum. *Abh. Nat. Ver. Bremen*, 31 : 112-113.
- 1940. — Zwei neue Zikaden-Arten aus der Umgebung von Hamburg. — *Verh. Ver. Naturw. Heimatsf.*, 28 : 110-113.
- 1941. — Die Zikaden der provinz Pommern. — *Dohrniana*, 20 : 97-184.
- 1942. — Beitrag zur kenntnis der Italienischen Zikaden. — *Boll. Lab. Zool. Fac. Agr.*, 32 : 118-124.
- 1944. — *Erythroneura franzi*, eine neue Deutsche *Erythroneura* — Art aus der *Scutellaris* — Gruppe. (*Homoptera*, *Typhlocybidae*). — *Mitt. ent. Gesell. Halle*, 20 : 38-42.
- 1947. — Neue deutsche Homopteren und Bemerkungen ber schön bekannte Arten. — *Verh. Ver. naturw. Heimatforsch. Hamburg*, 29 : 72-89.
- 1949 (a). — Drie neue Typhlocyben aus Steier mark. — *Zentbl. Gesell. Ent.*, 3 : 43-45.
- 1949 (b). — Die deutschen Arten der Gattung *Oncopsis* Burmeister. — *Verh. Ver. naturw. Heimatforsch. Hamburg*, 30 : 1-25.

- 1950 (a). — *Balclutha boica* n. sp., eine neue *Jassidae* aus Bayern. — *Ber. Nat. Gesell. Augsburg*, 3 : 97-100.
- 1950 (b). — *Die salicicolen Macropsis* — Arten Nord- und Mitteleuropas. — *Not. Ent.*, 30 : 81-114.
- 1951. — Verzeichnis der bisher in Unterfranken gefundenen Zikaden (Homoptera, Auchenorrhyncha). — *Nachr. Naturw. Mus. St. Aschaffenburg*, 33 : 61 pp.
- 1952. — Eine neue *Rhopalopyx*. Art aus Spanien Homoptera Auchenorrhyncha. — *Eos*, 28 : 83-84.
- 1954 -. Eine neue Zikadenart aus der lagune von Venedig. — *Boll. Mus. Civ. Venezia*, 7 : 59-62.
- 1955. — Neue Mitteleuropäische Zikaden und Blattflöhe (Homoptera).- *Ent. Mitt. Zool. StInst. Zool. Mus.Hamburg*, 6 : 1-34.
- 1958. — Über die Variabilität der Penisform bei der *Deltocephalide Psammotettix helvolus* Kirschb. (Homopt.). — *Mitt. Dtsch ent. Gesells.*, 17 : 90-92.
- 1958 (b). — Über eine Zikaden-Ausbeute von Grossen Belchen im Schwarzwald (Homoptera, Auchenorrhyncha). — *Ent. Mitt. Zool. StInst. Zool. Mus. Hamburg*, 14 : 435-443..
- 1959 (a). — Zoologische Studien in Westgriechenland . IX. Teil Homoptera. *Sitzungsberich. Osterr Akad. Wiss. Mathem. naturw. Kl.*, 168 : 583-604.
- 1959 (b). — *Chlorita tamaninii*, eine neue zikada aus Nord-Italien., (Homoptera, Auchenorrhyncha). — *Boll. Soc. ent. Ital.*, 89 : 51-54.
- 1959 (c). — Ueber neue und schon bekannte Zikaden arten aus Italien (Hemiptera, Homoptera). — *Fragm. entomol.*, 3 : 67-86.
- 1961. — Überfamilie Auchenorrhyncha, in Franz H. : Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt.-*Innsbruck*, 2 : 74-158.
- 1963. — Revision der europäischen Arten dreier Gattungen der Homoptera Cicadina *Dryodurgades* Zakhvtkin, *Fieberiella* Signoret und *Phlepsius* Fieber. — *Ent. Mitt.Zool. StInst. Zool. Mus. Hamburg*, 45 : 423-435.
- WALOFF, N. & M. SOLOMON, 1973. — Leafhoppers (Auchenorrhyncha : Homoptera) of acidic grassland. — *J. Appl. Ecol.*, 10 : 189-212.
- 1979. — Studies on grassland leafhoppers (Auchenorrhyncha, Homoptera) and their natural enemies. — *Adv. ecol. Res.*, II : 81-215.
- 1981. — The life history and descriptions of *Halictophagus silwoodensis* sp. n. (Strepsiptera) and its host *Ulopa reticulata* (Cicadellidae) in Britain. *Systematic Entomol.* 6 : 103-113.
- WEBB, M.D., 1976. — A review of the genus *Idioscopus* Baker (Homoptera, Cicadellidae) in the Ethiopian region, with descriptions of twenty-seven new species and a comparison with the genus *Idiocerus* Lewis, sensu Ribaut (1952).-*J. ent. Soc. south Afr.*, 39 : 291-331.
- 1983. — The Afrotropical idiocerine leafhoppers (Homoptera, Cicadellidae).-*Bull. Br. Mus. nat. Hist.*, 47 : 211-257.
- 1987. — The identity of *Empoasca distinguenda* Paoli (= *E. citrura* Theron), a citrus pest in South Africa (Hom., Auchenorrhyncha, Cicadellidae). — *Entomol. mon. mag.*, 123 : 41-44.
- WILSON, M., 1981. — Identification of European Iassus species (Homoptera : Cicadellidae) with one species new to Britain. — *Syst. Ent.*, 6 : 115-118.
- WITSACK, W., 1985. — Dormanzformen bei Zikaden (Hom. Auchenorrhyncha) und ihre ökologische Bedeutung. — *Zool. Jb. Syst.*, 112 : 71-183.
- YOUNG, D. & FRAZIER N., 1954. — Study of the leafhopper genus *Circulifer* Zaklvtkin (Homoptera, Cicadellidae). — *Hilgardia*, 23 : 25-52.
- 1977. — Taxonomie Study of the Cicadellinae (Homoptera : Cicadellidae) Part. 2.

- New World *Cicadellini* and the genus *Cicadella*. — *N. C. Agr. Exp. Sta. Bull.* **239** : 1135 p.
- ZACHVATKIN, A., 1929. — Description d'une nouvelle espèce du genre *Edwardsiana* Jaz. 1929 (Homoptera, Eupterygidae) des environs de Moscou. — *Ent. Obozr.*, **23** : 262-265.
- 1938. — Un *Limotettix* nouveau des environs de Moscou. — *Bull. Soc. Nat. Moscou*, **47** : 285-287.
- 1946(a). — Notes on some Homoptera from Yemen. — *Trans. London ent. Soc.*, **96** : 151-162.
- 1946 (b). — Studies on the Homoptera of Turkey. — *Trans. R. ent. Soc., Lond.*, **97** : 149-176.
- 1953(a). — Notes biologiques et systématiques sur la faune des Cicadines de la Russie centrale (En Russe). — *Sbornik nauchnykh rabot. Moskva*, **1953** : 205-209.
- 1953(b). — Cicadines de la forêt nationale du district d'Oka, Russie centrale (En Russe). — *Sbornik nauchnykh rabot. Moskva*, **1953** : 211-223.

APPENDICE 1

Index alphabétique des abréviations utilisées.

auct. : auteur, auteurs

B. : BONFILS

comm. pers. : communication personnelle

d.G. : DELLA GIUSTINA

det. : identificateur

fig. : figure

L1 à L5 : numéro des stades larvaires successifs

MLO : Mycoplasm like organism

MNHNP : Museum national d'Histoire naturelle de Paris

nat. : national

p. : page

partim. : en partie

pl. : planche

R. : RIBAUT

R1 : RIBAUT, 1936, Faune de France, 31

R2 : RIBAUT, 1952, Faune de France, 57

RDA : République démocratique d'Allemagne

RFA : République fédérale d'Allemagne

rec. : récolteur

sp. : espèce(s) indéterminée(s), ou plusieurs espèces d'un genre

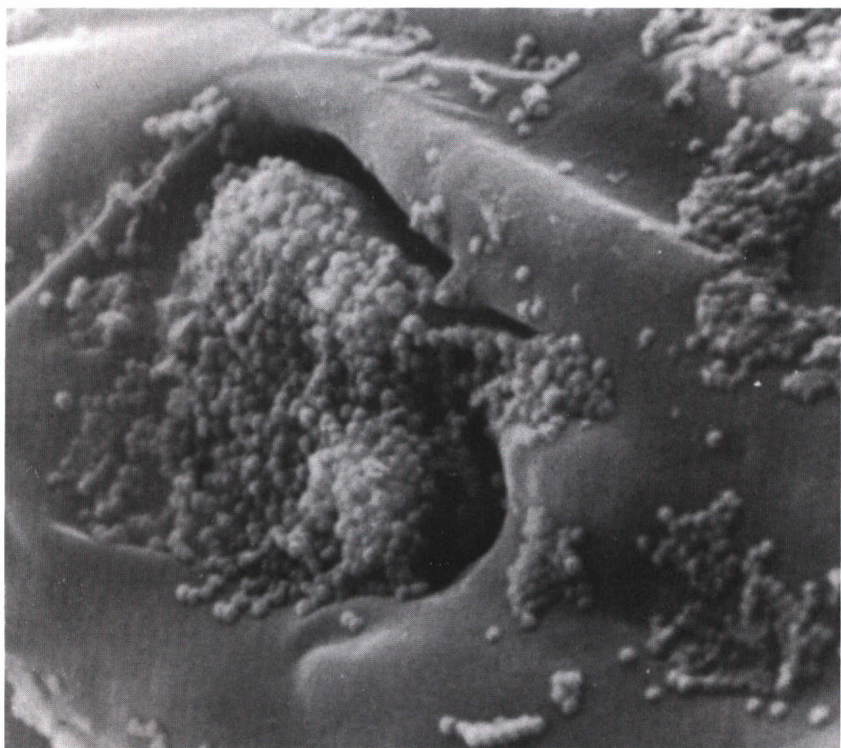
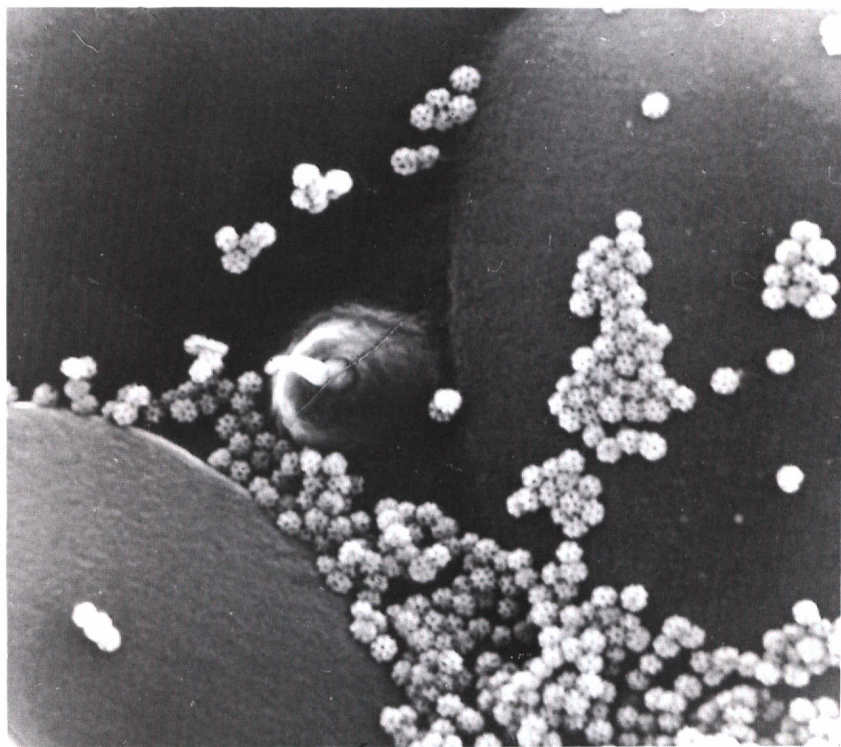


PLANCHE n° 5. *Zyginidia scutellaris* H.-S.

Photo en haut : brochosomes déposés sur trois ommatidies. Microtriche au centre (microscope à balayage).

Photo en bas : brochosomes ayant envahi l'entrée de la fosse de « l'organe d'Evans » (microscope à balayage).

APPENDICE 2

Index alphabétique des espèces nouvelles pour la France.

	P.
adriaticus Wagner, 1959, Psammotettix	124
affinis Nast, 1937, Empoasca (Empoasca)	270
alpestris Ribaut, 1959, Arboridia	295
alpinus della Giustina, 1977, Mongolojassus.....	235
alpinus (Zetterstedt, 1828), Macrosteles	88
andorranus (Lindberg, 1963), Mongolojassus	234
bobbicola Remane & Schulz, 1976, Jassargus	237
bipunctata (Oshanin, 1871), (Kyboasca)	274
communis (Ferrari, 1882), Allygus	120
cornicula Meusnier, 1981, Zyginidia	292
cornutus (Herrich-Schäffer, 1839), Enantiocephalus.....	123
corsicus Bonfils, 1981, Metagoldeus	224
curtisii (Flor, 1861), Eupteryx	41
decedens Paoli, 1932, Empoasca (Empoasca)	60
desbrochersi (Lethierry, 1889), Melillaia.....	222
dlabolai Wagner, 1963, Dryodurgades	179
duodecimguttatus (Cerruti, 1938), Adarrus.....	131
excisus (Matsumura, 1906), Psammotettix	230
exemtus Melichar, 1896, Thamnotettix	212
fennahi Young, 1977, Graphocephala.....	185
genestieri Meusnier, 1982, Eupteryx	287
helichrysi Vidano, 1964, Chlorita.....	275
hyalinus (Osborn, 1900), Japananus	191
hypochlorus (Fieber, 1869), Rhoananus	246
interstinctus (Fieber, 1869), Ebarrius	132
interstitialis (Germar, 1821), Artianus	219
intricatus (Herrich-Schäffer, 1838), Phlepsius	203
kolosvarensis (Matsumura, 1908), Psammotettix	231

latinus Wagner, 1942, Jassargus	237
laurae della Giustina, n. sp., Chlorita	277
lauri (Horváth, 1897), Synophropsis	196
limicola (Edwards, 1908), Anoscopus	149
mayri (Kirschbaum, 1868), Allygidius	200
mocsaryi (Horváth, 1910), Zyginidia	290
monticola Remane, 1961, Mocydiopsis	211
morbillosus (Melichar, 1896), Colobotettix	212
multinervia Vidano, 1964, Chlorita	276
nardeti Remane, 1965, Psammotettix	226
nigricans (Kirschbaum, 1868), Diplocolenus (Erdianus)	241
nigrifrons (Kirschbaum, 1868), Diplocolenus (Diplocolenus)	243
obtusa Vidano, 1965, Forcipata	261
ornatus (Perris, 1857), Phlepsius	202
ossiannilssoni Lindberg, 1953, Macrosteles	187
parvus Ribaut, 1959, Macropsidius	177
pedemontana Vidano, 1959, Erythria	256
pellax (Horváth, 1903), Laburru	93
penthopitta (Walker, 1851), Diplocolenus (Erdianus)	138
pictilis (Stål, 1853), Aguriahana	137
platanicola Vidano, 1961, Edwardsiana	279
punjabensis Sing-Pruthi, 1940, Empoasca (Empoasca)	271
pusilla (Ribaut, 1936), Arboridia	24
putoni Ribaut, 1952, Anoplotettix	107
quadricornis Ribaut, 1959, Diplocolenus (Erdianus)	239
quadripunctulatus Kirschbaum, 1868, Macrosteles	89
remanei Dworakowska, 1971, Tamaricella	300
repletus (Fieber, 1869), Jassargus	257
reticulatus (Herrich-Schäffer, 1834), Dryodurgades	181
rhodophila (Cerutti, 1937), Edwardsiana	282
rosaesugans (Cerutti, 1936), Edwardsiana	281
sardus Ribaut, 1948, Macrosteles	187
saxatilis Emeljanov, 1962, Psammotettix	227
servadeii Vidano, 1982, Zyginidia	294
signifer (Then, 1897), Hardya	110
smreczynskii Dworakowska, 1971, Edwardsiana	282
sordidipennis (Stål, 1858), Macrosteles	90
sursumflexus (Then, 1901), Jassargus	129
taeniatus (Horváth, 1911), Calamotettix	249
tamaninii Linnavuori, 1958, Streptopyx	207
temperei Ribaut, 1959, Diplocolenus (Verdanus)	242
titanus Ball, 1932, Scaphoideus	198
verbae (Zachvatkin, 1953), Empoasca (Kybos)	267

Liste de la sous-espèce et des formes nouvelles pour la France

pulchra forma mariannae della Giustina, Zyginella	43
staurus forma michelinae della Giustina, Grypotes.....	117
interstinctus sofiae della Giustina, n. ssp., Ebarrius	133

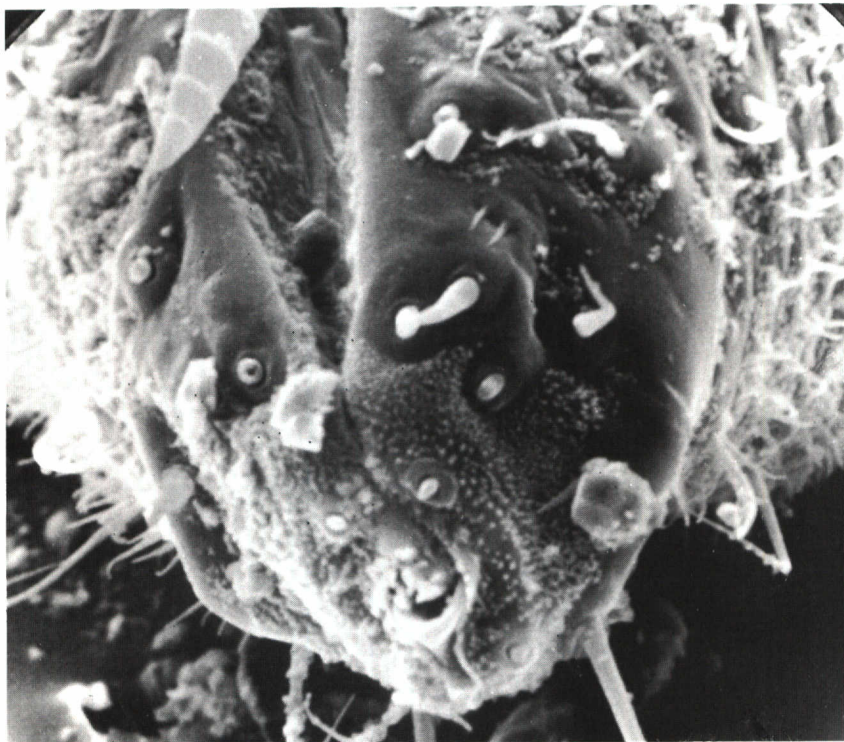


PLANCHE n° 6. *Zyginidia scutellaris* H.-S.

Photo en haut : sensilles à l'apex du labium, certaines sont brisées. Extrémité d'une mandibule, en forme de harpon, en haut à gauche (microscope à balayage).

Photo en bas : vue d'ensemble du labium, avec les stylets sortis de la gouttière dorsale. Les mandibules sont séparées mais les maxilles sont restées coalescentes (microscope à balayage).

APPENDICE 3

Index alphabétique des noms en latin des sous-familles, genres, sous-genres, tribus, espèces et catégories infraspécifiques de *Cicadellidae* citées.

Les noms des catégories supragénériques sont en grandes capitales, ceux du groupe-genre en lettres ordinaires grasses, et ceux du groupe-espèce en lettres ordinaires maigres. Les caractères droits sont employés pour les taxa valides, et l'italique pour les taxa invalides (synonymes) et les catégories infrasubspécifiques.

Chaque nom de taxon est suivi d'abord du nom de son auteur et de l'année de sa description.

Pour chaque taxon du groupe-espèce, l'index donne le nom du genre auquel il est rapporté aujourd'hui : ce n'est pas toujours celui sous lequel le taxon avait été originellement décrit (s'il y a eu changement le nom d'auteur est toujours entre parenthèses). Dans un but de simplification tous les noms du groupe-espèce sont accordés grammaticalement dans cet Index avec le nom générique actuel.

Les nombres qui suivent indiquent, pour chaque taxon, les numéros des pages où celui-ci est cité; pour les noms valides, les nombres écrits en italique renvoient aux tableaux d'identification, et ceux écrits en caractères gras renvoient à la première page de la description du taxon. Pour les noms d'espèces valides concernés par la présente Faune, les nombres entre crochets donnent les numéros des illustrations qui s'y rapportent en partie ou en totalité : chiffres arabes maigres pour les figures, gras pour les cartes géographiques.

abbreviatus (Lethierry, 1878) (*Allygidius*) : 122.

abdominalis (F., 1803) (D.) (Verdanus) : 135, 137.

abdominalis hardei Dlabola, 1980 (D.) (Verdanus) : 137, [Pl. 44].

abrotani sensu Ribaut, 1936 (*Eupteryx*) : 37

abstrusa Linnavuori, 1949 (E.)(Kybos) : 45, 55, 269, [Pl. 117].

Acericerus Dlabola, 1974 : 153, 154.

acicularis Mulsant & Rey, 1855 (*Proceps*) : 123.

Aconurella Ribaut, 1948 : 87.

Adarrus Ribaut, 1947 : 87, 131.

adriaticus Wagner, 1959 (*Psammotettix*) : 124, [C.2]

adpersa (Herrich-Schäffer, 1838) (*Eupteryx*) : 37.

adumbrata (C. Sahlberg, 1842) (*Rhopalopyx*) : 101, 205, [Pl. 71].

adumbrata sensu Ribaut, 1952 (*Rhopalopyx*) : 101.

aemulans (Kirschbaum, 1868) (*Streptanus*) : 95, 171.

affinis Nast, 1937 (E.) (*Empoasca*) : 47, 60, 270, [Pl. 118], [C.3].

Agallia Curtis, 1833 : 158.

AGALLIINAE Kirkaldy, 1901 : 78, 158.

Aglena Amyot & Serville, 1843 : 87, 122.

agrestis (Fallén, 1806) (*Stroggylocephalus*) : 151.

Aguriahana Distant, 1918 : 16, 36.

albae Wagner, 1950 (*Macropsis*) : 163.

albicans (Kirschbaum, 1868) (*Populicerus*) : 156, [Pl. 50], 169.

- albicans* Lethierry, 1876 (Emelyanoviana) : 69.
- albifrons* (L., 1758) (*Anoscopus*) : 148, 149, 149, 170.
- albiger* (Germar, 1821) (*Anoscopus*) : 148, 150, 170.
- albingensis* Wagner, 1940 (*Cicadula*) : 107.
- albmarginatus* Wagner, 1941 (*Psammotettix*) : 126, 230, [Pl. 88].
- albostriella* (Fallén, 1826) (*Alebra*) : 63, 172.
- Alebra* Fieber, 1872 : 17, 63.
- ALEBRINI* Mc Atee, 1926 : 17, 252.
- alienus* (Dahlbom, 1850) (*Psammotettix*) : 126.
- allionii* (Turton, 1802) (*Batrachomorphus*) : 166.
- allobrogicus* (Ribaut, 1936) (*Jassargus*) : 129.
- Allygidius* Ribaut, 1948 : 86, 121.
- Allygus* Fieber, 1875 : 119.
- alneti* (Dahlbom, 1850) (*Alnetoidia*) : 16, 24, 174.
- Alnetoidia* Diabola, 1958 : 16, 24.
- alni* (Schränk, 1801) (*Oncopsis*) : 162, 169.
- alnisuga* Arzone, 1976 (*Fagocyba*) : 25, [Pl. 4], 27.
- alpestris* (Ribaut, 1959) (*Arboridia*) : 24, 295, [Pl. 139], [C.3].
- alpicola* (Cerutti, 1939) (*Zyginiidia*) : 20, 291, [Pl. 134].
- alpina* (Vidano, 1959) (*Erythria*) : 68, 255, [Pl. 105].
- alpina* Wagner, 1955 (*Hardya*) : 109, 203, [Pl. 70].
- alpinus* (Zetterstedt, 1828) (*Macrosteles*) : 88, [C.1].
- alpinus* (Then, 1896) (*Jassargus*) : 128.
- alpinus* della Giustina, 1977 (*Mongolojassus*) : 235, [Pl. 92], [C. 2].
- alpinus alemannicus* Wagner, 1958 (*Jassargus*) : 128, 129.
- alpinus cebennicus* Ribaut, 1952 (*Jassargus*) : 128, 129.
- alpinus neglectus* (Then, 1896) (*Jassargus*) : 128.
- alsiosa* Ribaut, 1933 (E.) (*Empoasca*) : 47, 60, [Pl. 16].
- alsius* Ribaut, 1952 (*Euscelis*) : 94.
- alticeps* (Mulsant & Rey, 1855) (*Stegelytra*) : 144.
- alticola* Ribaut, 1936 (*Eupteryx*) : 40, [Pl. 8].
- alticola* Horváth, 1903 (*Allygus*) : 119.
- amplus* DeLong & Mohr, 1936 (*Scaphoideus*) : 198.
- Anaceratagallia* Zachvatkin, 1946 : 158.
- andalusiaca* Ferrari, 1882 (*Eupteryx*) : 40.
- andalusica* Fieber, 1884 (*Eupteryx*) : 40.
- andorranus* (Lindberg, 1963) (*Mongolojassus*) : 130, 234, [Pl. 91], [C.2].
- andorranus alpinus* della Giustina, 1977 (*Mongolojassus*) : 235.
- angusta* Lethierry, 1874 (*Zygina*) : 175.
- Anoplotettix* Ribaut, 1942 : 86, 106.
- Anoscopus* Kirschbaum, 1858 : 145, 148, [Pl. 48].
- antoniae* (Melichar, 1907) (*Dryodurgades*) : 159, 159.
- Aphrodes* Curtis, 1829 : 145, 145, [Pl. 47].
- APHRODINAE* Haupt, 1927 : 78, 145, [Pl. 46].
- apicalis* (Flor, 1861) (E.) (*Empoasca*) : 47, 57, 270, [Pl. 119].
- Araldus* Ribaut, 1947 : 87.
- Arboridia* Zachvatkin, 1946 : 16, 22.
- arenarius* Remane, 1960 (*Arthaldeus*) : 139, 245, [Pl. 99].
- argentarius* Metcalf, 1955 (*Athyasanus*) : 96.
- argentatus* (F., 1794) (*Athysanus*) : 96.
- argus* (Marshall, 1866) (*Sardius*) : 171.
- aridella* (J. Sahlberg, 1871) (*Dikraneura*) : 69, [Pl. 22], 70, 258.
- aridella* sensu Ribaut, 1952 (*Dikraneura*) : 70.

- Arocephalus** Ribaut, 1947 : 87, 131.
artemisiae (Kirschbaum, 1868) (Eupteryx) : 16, 37.
artemisiae sensu Ribaut, 1936 (Eupteryx) : 37.
Arthaldeus Ribaut, 1947 : 87, 139.
Artianus Ribaut, 1942 : 86, 96.
asiaticus Zachvatkin, 1945 (Phlepsius) : 202.
assimilis (Signoret, 1879) (Anoscopus) : 148, 150.
Asymmetrasca Dlabola, 1958 : 17, 60.
ATHYSANINI Van Duzee, 1892 : 85, 86.
Athysanus Burmeister, 1838 : 86.
atomarius (F., 1794) (Allygidius) : 121.
atricapilla (Boheman, 1845) (Ophiola) : 108.
attenuata (Germar, 1821) (Mocydiopsis) : 106, 171.
aurantiacus (Forel, 1859) (Cosmotettix) : 99, 247, [Pl. 101].
aurantipes (Edwards, 1894) (Cicadula) : 107.
aurata (L., 1758) (Eupteryx) : 16, 37, 173.
aureola (Fallén, 1806) (Erythria) : 17, 67, 67.
aurita (L., 1758) (Ledra) : 82, [Pl. 28].
aurovittata (Douglas, 1875) (Lindbergina) : 16, 35, 174.
australis (Froggatt, 1918) (Edwardsiana) : 31.
austriaca (Metcalf, 1968) (Eupteryx) : 37.
Austroagallia Evans, 1935 : 158, 161.
Austroasca Lower, 1952 : 17, 61.
avellanae (Edwards, 1888) (Edwardsiana) : 28, 30.
avellanae Edwards, 1920 (Oncopsis) : 162.
avennicus Ribaut, 1952 (Jassargus) : 128.
avicula (Ribaut, 1935) (Austroagallia) : 161.
Balcanocerus Dlabola, 1974 : 153, 154.
Balclutha Kirkaldy, 1900 : 87, 92.
BALCLUTHINI Baker, 1915 : 86, 87.
baldensis Remane & Shulz, 1976 : 130.
barbata Ribaut, 1931 (Edwardsiana) : 31.
Batrachomorphus Lewis, 1834 : 166.
Batracomorphus Lewis, 1834 : 166.
benedettoi (Paoli, 1932) (Jacobiasca) : 273.
bensoi (China, 1933) (D.) (Erdianus) : 135, 138.
bergmani (Tullgren, 1916) (Edwardsiana) : 29.
betulicola Wagner, 1955 (E.) (Kybos) : 51.
bicincta (Schrank, 1776) (Aphrodes) : 147, 147.
bicincta sensu Ribaut, 1952 (Aphrodes) : 147.
bicincta diminuta sensu Ribaut, 1952 (Aphrodes) : 147.
bifasciata (L., 1758) (Planaphrodes) : 150.
bifasciata (Boheman, 1852) (Zonocyba) : 160.
bifasciata perrieri (Ribaut, 1936) (Zonocyba) : 35.
biguttatum (Fallén, 1806) (Hesius) : 111.
bilobatus Wagner, 1938 (Euscelis) : 93.
Bilusius Ribaut, 1945 : 86.
binotata (Lethierry, 1874) (Eupteryx) : 37.
bipunctata (Oshanin, 1871) (Kyboasca) : 17, 61, 274, [Pl. 121], [C.3].
bisignata (Mulsant & Rey, 1855) (Fruticoidia) : 16, 19.
bisubulatus (Then, 1896) (Jassargus) : 130.
bobbicola Remane & Schultz, 1976 (Jassargus) : 129, 237, [Pl. 93], [C.2].
bohemani (Zetterstedt, 1840) (D.) (Diplocolenus) : 135.

boica Wagner, 1950 (Balclutha) : **93**.

Bolanus Distant, 1918 : 198.

bolivari (Signoret, 1880) (Stegelytra) : **144**.

brachyptera (Boheman, 1847) (Agallia) : **158**.

brachypterus Fieber, 1866 (Errhomenus) : **152**.

brevidens DeLong & Morh, 1936 (Scaphoideus) : 198.

Bugraria Kocak, 1981 : **153, 157**.
butleri (Edwards, 1908) (E.) (Kybos) : **45, 55**, [Pl. 15], 173.

calamagrostis Ossiannilsson, 1961 (Balclutha) : **92**.

Calamotettix Emeljanov, 1962 : 87, 99, **249**.

calcarata Ossiannilsson, 1936 (Eupteryx) : **42**, [Pl. 9].

callosa (Then, 1886) (Ossiannilssonola) : 16, **28**, 174.

calycula Cerutti, 1939 (E.) (Kybos) : 47, 51, 52, **265**, [Pl. 114].

canariensis Metcalf, 1955 (E.) (Empoasca) : 60.

candidula (Kirschbaum, 1868) (Edwardsiana) : **30, 32**, 174.

capicola (Stål, 1855) (Exitianus) : **106**.

carinata (Stål, 1864) (Aphrodes) : **145**.

carpini (J. Sahlberg, 1871) (Oncopis) : **162**.

carri (Edwards, 1914) (Fagocyba) : 25, [Pl. 4], [Pl. 5], **26**, 174.

Cechenotettix Ribaut, 1942 : 87, **143**.

cencovica Dlabola, 1967 (Macropsis) : 163.

cerea (sensu Ossiannilsson, 1946) (Macropsis) : 163.

cerea (Germar, 1837) (Macropsis) : **163, 169**.

cerea insolita Wagner, 1941 (Macropsis) : 163.

cerea kastneri Wagner, 1941 (Macropsis) : 163.

Chiasmus Mulsant & Rey, 1855 : 87, **142**.

Chlorita Fieber, 1872 : 61.

Cicadella Latreille, 1817 : 151.

CICADELLINAE Latreille, 1825 : 78, **151**.

Cicadula Zetterstedt, 1840 : 86, **107**.

Circulifer Zachvatkin, 1935 : 87, **111, 112**.

cisalpina Dworakowska, 1976 (Erythria) : 67, 68, **256**, [Pl. 106].

citrinella (Zetterstedt, 1828) (Forcipata) : 17, 70, **72**, 173.

citrinella (sensu Ribaut, 1936) (Forcipata) : 70.

citrinella major (Wagner, 1947) (Forcipata) : 260.

coccinea (Foster, 1771) (Graphocephala) : 185.

cognatus (Fieber, 1869) (Ebarrius) : **134**.

Colladonus Ball, 1936 : 86.

collina (Flor, 1861) (Eupteryx) : **40**.

collina sensu Ribaut, 1952 (Eupteryx) : 42.

Colobotettix Ribaut, 1948 : 86.

communis (Ferrari, 1882) (Allygus) : **119, 120**, [Pl. 40].

commutatus (Fieber, 1872) (Allygidius) : **122**.

concinna (Germar, 1831) (Eurhadina) : 173.

confinis (Reuter, 1880) (Streptanus) : 95, **216**, [Pl. 79].

confinis (Dahlbom, 1850) (Psammotettix) : 171.

confinis sensu Ribaut, 1952 (Streptanus) : 95.

confusus (Flor, 1861) (Populicerus) : 156, **157**, [Pl. 51], 169.

Conosanus Osborn & Ball, 1902 : 86.

consobrina Curtis, 1833 (Agallia) : **158**, 170.

conspurcatus (Perris, 1857) (Chiasmus) : **142**.

contraria (Ribaut, 1936) (Emelyanoviana) : **69**.

convenarum Ribaut, 1947 (D.) (Erdianus) : **135, 137**.

cornicula Meusnier, 1982 (Zygi-

- nidia*) : 19, 20, **292**, [Pl. 135], [C.3].
cornicula (Marshall, 1866) (*Ophiola*) : **109**.
cornicula sensu Ribaut, 1952 (*Ophiola*) : 109.
cornutus (Herrich-Schäffer, 1838) (*Enantiocephalus*) : **123**, [C.2].
coronifera (Marshall, 1866) (*Recilia*) : **127**, 170.
corsica Lethierry, 1876 (*Eupteryx*) : 16, **38**, [Pl. 7].
corsicus Bonfils, 1981 (*Metagoldeus*) : 132, **224**, [Pl. 84], [C.2].
coryli Le Quesne, 1977 (*Alebra*) : 63, 172, **253**, [Pl. 104].
coryli Tollin, 1851' (*Alnetoidia*) : 24.
CORYPHAELINI Emeljanov, 1962 : 85.
Cosmotettix Ribaut, 1942 : 87, **99**.
costalis (Fallén, 1806) (*Cosmolettix*) : 99.
crataegi (Douglas, 1876) (*Edwardsiana*) : 28, **31**, 174.
cristatus (Ribaut, 1927) (*Macrosteles*) : **87**.
crocea (Herrich-Schäffer, 1836) (*Mocydia*) : **106**, 171.
cruciata (Ribaut, 1931) (*Ribautiana*) : **35**, 173.
cruenta (Herrich-Schäffer, 1838) (*Fagocyba*) : 16, 25, [Pl. 4], **26**, 174.
cruenta sensu Arzone, 1976 (*Fagocyba*) : 26.
cruentatus (Panzer, 1799) (*Idiodonus*) : **97**.
cupreus (Kirschbaum, 1868) (*Tremulicerus*) : 156.
curtisii (Flor, 1861) (*Eupteryx*) : **41**.
cuspidata (F., 1775) (*Eupelix*) : 170.
cyclops (Mulsant & Rey, 1855) (*Phlogotettix*) : **142**, 173.
cyclops Matsumura, 1906 (*Eupteryx*) : **38**.
dahlbomi (Zetterstedt, 1838) (*Sonronius*) : **91**.
decedens Paoli, 1932 (*Asymmetra*) : **60**, [C.3].
decemnotata Rey, 1891 (*Eupteryx*) : **39**.
decempunctata (Fallén, 1806) (*Linnavuoriana*) : 16, **33**.
decimaquartus (Schränk, 1776) (*Rhytidodus*) : 154.
decimusquartus (Schränk, 1776) (*Rhytidodus*) : **154**, 168.
decipiens Paoli, 1930 (E.) (*Empoasca*) : 47, **58** [Pl. 17], 173.
decumana (Kontkanen, 1949) (*Ophiola*) : **109**.
DELTOCEPHALINAE Fieber, 1869 : 78, **83**, [Pl. 29 et 29 bis], 86.
DELTOCEPHALINI Fieber, 1869 : 86, 87.
Deltocephalus Burmeister, 1838 : 87, **127**.
desbrochersi (Lethierry, 1889) (*Melillaia*) : 97, **222**, [Pl. 82], [C.1].
detectus (Ribaut, 1952) (*Allygidius*) : **122**.
digitata Ribaut, 1936 (E.) (*Kybos*) : 45, 49, [Pl. 12].
Dikraneura Hardy, 1850 : 17, 66, [Pl. 20], **69**.
DIKRANEURINI Mc Atee, 1926 : 17, **64**.
dilutior (Kirschbaum, 1868) (*Thamnotettix*) : 97, 172.
dimidiatus (Ribaut, 1952) (*Metidiocerus*) : **154**.
Diplocolenus Ribaut, 1947 : 87, **134**, [Pl. 43].
disjuncta (Ribaut, 1931) (*Arbordiaria*) : 22.
distinguenda (Kirschbaum, 1868) (*Hauptidia*) : **22**.
distinguendus (Flor, 1861) (*Jassargus*) : **128**, 170.
distinguendus (Kirschbaum, 1858) (*Euscelis*) : **94**, 169.
distinguendus (Kirschbaum, 1868) (*Tremulicerus*) : **155**.
divaricata Ribaut 1952 (*Cicadula*) : 108.

divergens Ribaut, 1931 (Edward-siana) : 32.

diversa (Edwards, 1914) (Edwardsiana) : 30, 31.

dlabolai Wagner, 1963 (Dryodurgades) : 161, 179, [Pl. 56], [C.1].

Doliotettix Ribaut, 1942 : 86, 98.

domino (Reuter, 1880) (Hesium) : 111.

Doratura J. Sahlberg, 1871 : 87, 140.

DORATURINI Ribaut, 1952 : 86, 87.

DORYCEPHALINAE Oman, 1943 : 78, 145.

douglasi (Edwards, 1878) (Fagocyba) : 25, [Pl. 4], 26.

Dryocyba Vilbaste, 1982 : 25.

Dryodurgades Zachvatkin, 1946 : 158, 159, [Pl. 52].

dubiosus (Matsumura, 1908) (Circulifer) : 112, 113.

duodecimguttatus (Cerutti, 1938) (Adarrus) : 131, [C.2].

Ebarrius Ribaut, 1947 : 87, 132.

Edwardsiana Zachvatkin, 1929 : 16, 28.

elegans (Flor, 1861) (Metidioecerus) : 154.

elongatus Wagner, 1952 (Rhopalopyx) : 101.

Elymana DeLong, 1936 : 86, 99.

Emelyanoviana Anufriev, 1970 : 17, 64, [Pl. 20], 69.

Empoasca Walsh, 1862 : 17, 45, [Pl. 11 et 11 bis].

EMPOASCINI Distant, 1908 : 17.

Enantiocephalus Haupt, 1926 : 87, 123.

Endria Oman, 1949 : 87, 127, 189, [Pl. 61].

Eohardya Zachvatkin, 1946 : 86, 110.

erecta (Ribaut, 1931) (Arboridia) : 22.

Errastunus Ribaut, 1947 : 87.

erraticus Linnavuori, 1965 (Psammotettix) : 126.

Errhomenellus Puton, 1886 : 152.

Errhomenus Fieber, 1866 : 152.

Erythria Fieber, 1866 : 17, 66, 66, [Pl. 20].

Erythridea Ribaut, 1952 : 17, 66.

erythrocephala (Ferrari, 1882) (Nesoclutha) : 91.

Erythroneura Fitch, 1851 : 16.

erythroneura Haupt, 1924 (Stegelytra) : 144, 183, [Pl. 58].

ERYTHRONEURINI Young, 1952 : 16.

Eupterycyba Dlabola, 1958 : 16, 33.

Eupteryx Curtis, 1833 : 16, 36.

Eurhadina Haupt, 1929 : 16, 35.

Euscelidius Ribaut, 1942 : 86, 95.

Euscelis Brullé, 1832 : 86, 93.

Evacanthus Le Peletier & Serville, 1825 : 168.

excisus (Matsumura, 1906) (Psammotettix) : 126, 230, [Pl. 88 bis], [C.2].

exemtus Melichar, 1896 (Thamnotettix) : 97, 212, [Pl. 76], [C.1].

exilis Horváth, 1903 (Doratura) : 141, 142.

exilis Wagner, 1941 (Psammotettix) : 230.

Exitianus Ball, 1929 : 87, 106.

exornata (Horváth, 1905) (Lindbergina) : 35.

exornatus Ribaut, 1952 (Adarrus) : 131.

Fagocyba Dlabola, 1958 : 25.

fasciaticollis (Rey, 1891) (Hauptidia) : 16, 22.

fasciatus (Fieber, 1868) (Tremulicerus) : 155.

fenestratus (Herrich-Schäffer, 1834) (Neoaliturus) : 115, 172.

fennahi Young, 1977 (Graphocephala) : 151, 185, [Pl. 59], [C.1].

ferrarii (Puton, 1877) (Erythria) : 75.

flavostriatus (Donovan, 1799) (Anoscopus) : 148.

ficaria (Horváth, 1897) (Ficocyba) : 16, 33.

Ficocyba Vidano, 1960 : 16, 33.

fieberi (Edwards, 1889) (Macros teles) : 90.

- Fieberiella** Signoret, 1880 : 87, 143.
- FIEBERIELLINI** Wagner, 1951 : 85, 87.
- filicum* (Newman, 1853) (Eupteryx) : 16, 173.
- flammigera* (Fourcroy, 1785) (Z.) (Zygina) : 16, 18, 175.
- flava* Vidano, 1965 (Forcipata) : 70, 258, [Pl. 108].
- flava* Lindberg, 1958 (Nesoclutha) : 91.
- flaveola* (Boheman, 1845) (Paluda) : 103.
- flaveola* Matsumura, 1908 (Nesoclutha) : 91.
- flavescens* Flor, 1861 (E.) (Empoasca) : 17.
- flavescens* (F., 1794) (Edwardiana) : 29, 32, 174.
- flavescens* Flor, 1861 (E.) (Empoasca) : 57.
- flavicollis* (L., 1761) (Oncopsis) : 162, 169.
- flavipennis* (Zetterstedt, 1828) (Notus) : 74, 74, 172.
- flexuosa* (Ribaut, 1931) (Edwardiana) : 29.
- flori* (J. Shalberg, 1871) (Cicadula) : 108.
- florida* Ribaut, 1952 (Eupteryx) : 42.
- florii* (Stål, 1864) (Fieberiella) : 143.
- forcipata* (Flor, 1861) (Forcipata) : 70, 70.
- Forcipata** DeLong & Caldwell, 1936 : 17, 66, [Pl. 20], 70, [Pl. 23].
- forficula* (Ribaut, 1927) (Macrostes) : 90.
- fortior* Wagner, 1944 (Oncopsis) : 162.
- franzi* Remane & Schultz, 1976 (Jassargus) : 130.
- franzi* (Wagner, 1944) (Zyginiidia) : 291.
- fratercula* (Edwards, 1908) (Edwardsiana) : 32.
- fraudulentus* (Horváth, 1903) (Eohardya) : 110.
- frauenfeldi* (Fieber, 1869) (D.) (Diplocolenus) : 135, 137.
- frisia* (Wagner, 1939) (Anaceratagallia) : 158, 178, [Pl. 55].
- froggatti* (Backer, 1925) (Typhlocyba) : 31.
- frontalis* (Ferrari, 1876) (Balclutha) : 92.
- frontalis* (Herrich-Schäffer, 1835) (Cicadula) : 108.
- frontalis* (Scott, 1875) (Macrostes) : 90.
- frustrator* (Edwards, 1908) (Edwardsiana) : 30, 31, 174.
- Frutoidia** Zachvatkin, 1946 : 16, 19.
- fulgidus* (F., 1775) (Tremulicerus) : 155, 156.
- furcatus* (Ferrari, 1882) (Allygidius) : 122.
- fuscineris* (Boheman, 1845) (Macropsis) : 169.
- fuscofasciatus* (Goeze, 1778) (Anoscopus) : 149.
- fuscovenosus* (Ferrari, 1882) (Anoplotettix) : 106.
- fuscula* (Zetterstedt, 1828) (Macropsis) : 163, 169.
- galiberti* Ribaut, 1952 (Euscelis) : 94.
- gallica* Wagner, 1938 (Eupteryx) : 37.
- gavoyi* Ribaut, 1952 (Stegelytra) : 144.
- genestieri* Meusnier, 1982 (Eupteryx) : 42, 287, [Pl. 131], [C.3].
- geometrica* (Schrank, 1801) (Edwardsiana) : 28, 32, 174.
- germari* (Zetterstedt, 1840) (Wagneripteryx) : 16, 173.
- giustinai* (Bonfils, 1981) (Melillaia) : 222.
- glandacea* (Fieber, 1868) (Macropsis) : 163.
- glandacea* sensu Wagner, 1941 (Macropsis) : 163.
- Goldeus** Ribaut, 1947 : 87, 132.
- GONIAGNATHINI** Wagner, 1951 : 85, 87.
- Goniagnathus** Fieber, 1866 : 87, 117.

- graeffei Melichar, 1901 (Zyginella) : 44.
 graminea (F., 1798) (Macropsis) : 163, 169.
 grandii Servadei, 1972 (Arocephalus) : 131, 132, 223, [Pl. 83].
Graphocephala Van Duzee, 1916 : 151, 183.
Graphocraerus Thomson, 1869 : 86, 118.
 gratioa (Boheman, 1851) (Edwardsiana) : 28, 31.
 grisea Walker, 1851 (Ulopa) : 79.
 grisescens (Zetterstedt, 1828) (Macustus) : 171.
 griseus (F., 1794) (Selenocephalus) : 143.
Grypotes Fieber, 1866 : 87, 115.
 GRYPOTINI Evans, 1947 : 85, 87.
 guntharti Dlabola, 1971 (Edwardsiana) : 282.
 guttatus Fieber, 1869 (Platymetopius) : 123.
 guttulatus (Kirschbaum, 1868) (Neoliturus) : 115.
 guttulinervis (Kirschbaum, 1868) (Goniagnathus) : 117.
 haematoceps (Mulsant & Rey, 1855) (Circulifer) : 112, 112.
 halophilus (Edwards, 1924) (Psammotettix) : 126.
Handianus Ribaut, 1942 : 86.
 hannoveranus (Wagner, 1937) (Psammotettix) : 232.
Hardya Edwards, 1922 : 86, 109.
 Hardyopsis Ribaut, 1949 : 110.
 harpago (Ribaut, 1925) (Godeus) : 132.
 haupti sensu Ribaut (Macropsis) : 163.
Hauptidia (Dworakowska, 1970) : 16, 22.
 HECALINAE Distant, 1908 : 78, 144.
Hecalus Stal, 1864 : 144.
 helichrysi Vidano, 1964 (Chlorita) : 62, 275, [Pl. 122], [C.3].
 helva Arzone, 1975 (Edwardsiana) : 33.
 helvolus (Kirschbaum, 1868) (Psammotettix) : 126.
 henribauti Dlabola, 1961 (Platymetopius) : 124.
 herrichi Kirschbaum, 1868 (Idiocerus) : 154.
Hesium Ribaut, 1942 : 86, 111.
 heydeni (Kirschbaum, 1868) (Eupteryx) : 37.
 heydenii (Kirschbaum, 1868) (Acericerus) : 154.
 hippocastani (Edwards, 1888) (Edwardsiana) : 29, 174.
 histrionicus (F., 1794) (Anoscopus) : 148, 170.
 homophyla (Flor, 1861) (Doratura) : 142.
Hordnia Oman, 1949 : 183.
 horvathi (Wagner, 1935) (Macrosteles) : 91.
 hungarica (Ribaut, 1933) (Chlorita) : 61.
Hussa Distant, 1918 : 196.
 hyalina Wagner, 1944 (Oncopsis) : 162.
 hyalinus (Osborn, 1900) (Japananus) : 123, 191, [Pl. 62], [C.1].
 hyperici (Herrich-Schäffer, 1836) (Z.) (Hypericiella) : 19.
Hypericiella Dworakowska, 1970 : 19.
 hypochlorus (Fieber, 1869) (Rhoananus) : 246, [Pl. 100], [C.2].
 IASSINAE Amyot & Serville, 1843 : 78, 164.
Iassus F., 1803 : 164, [Pl. 53].
 IDIOCERINAE Baker, 1915 : 78, 152.
Idiocerus Lewis, 1834 : 153, 154.
Idiodonus Ball, 1936 : 86, 97.
 immaculatifrons (Kirschbaum, 1868) (Eupteryx) : 38.
 impressifrons (Kirschbaum, 1868) (Metidiocerus) : 154.
 impudica Horváth, 1897 (Doratura) : 142.
 impura (Boheman, 1847) (Macropsis) : 163, 169.
 incisa (Then, 1897) (Wagneriala) : 72, 263, [Pl. 24].

- incisus* (Kirschbaum, 1858) (Euscelis) : 93, 171.
inconspicua (Vidano, 1964) (Hauptidia) : 22.
inconstans Ribaut, 1936 (Zygina) : 18.
infusca (J. Sahlberg, 1871) (Macropsis) : 163.
inquinata Ribaut, 1952 (Fagocyba) : 26.
insularis Lindberg, 1948 (Eohardya) : 110.
intermedia Remane, 1961 (Mocydiopsis) : 105, 209, [Pl. 74].
interruptus (L., 1758) (Evacanthus) : 168.
interstinctus (Fieber, 1869) (Ebarrius) : 132, [C.2].
interstinctus sofiae della Giustina n. ssp. (Ebarrius) : 133, [Pl. 42].
interstitialis (Germar, 1821) (Artianus) : 96, 219, [Pl. 81], [C.1].
intractabilis sensu Ribaut, (Ophiola) : 109.
intricatus sensu Ribaut, 1952 (Phlepsius) : 202.
intricatus (Herrich-Schäffer, 1838) (Phlepsius) : 117, [Pl. 69], [C.1].
Irinula Ribaut, 1948 : 91.
irroratus Lewis, 1834 (Batracomorphus) : 166.
ishidai (Matsumura, 1932) (Edwardsiana) : 30, 32, 285, [Pl. 129].
italica Ribaut, 1947 (Zyginidia) : 19, [Pl. 1].
italicus Wagner, 1954 (Notus) : 74, 263, [Pl. 112].
Jacobiasca Dworakowska, 1972 : 61.
Japananus Ball, 1931 : 87, 123, 191.
Jassargus Zachvatkin, 1933 : 87, 128.
Jassus F., 1803 : 164.
jerseyensis Le Quesne, 1977 (Lindbergina) : 34.
jucunda (Herrich-Schäffer, 1836) (Eupterycyba) : 16, 33, [Pl. 6].
juniperi (Lethierry, 1876) (Liguropia) : 17, 66.
juvenicus (Ferrari, 1882) (Allygus) : 121.
kolosvarensis (Matsumura, 1908) (Psammotettix) : 126, 231, [Pl. 89], [C.2].
kozhevnikovi (Zachvatkin, 1938) (Elymana) : 99, 207, [Pl. 73].
Kropka Dworakowska, 1970 : 16, 25.
Kyboasca Zachvatkin, 1953 : 17, 61.
Laburrus Ribaut, 1942 : 86, 93.
laevis (Ribaut, 1927) (Macrosteles) : 89.
laevis (Ribaut, 1935) (Anaceratagallia) : 158, 170.
lamellaris (Ribaut, 1931) (Edwardsiana) : 29, 31.
laminatus (Flor, 1861) (Populicerus) : 154.
Lamprotettix Ribaut, 1942 : 86, 97.
lanceolatum (Burmeister, 1839) (Paradydium) : 145.
languidus (Flor, 1861) (Arocephalus) : 131, 132.
lanio (L., 1761) (Iassus) : 164, 165, 169.
lanternae (Wagner, 1937) (Edwardsiana) : 30, 32, 286, [Pl. 130].
lapidicola (Vidano, 1964) (Hauptidia) : 23, 287, [Pl. 132].
larvatus (Herrich-Schäffer, 1835) (Balcanocerus) : 155.
latinus (Wagner, 1942) (Jassargus) : 129, 237, [Pl. 94], [C.2].
laurae della Giustina, n. sp. (Chlorita) : 63, 277, [Pl. 124], [C.3].
lauri (Horváth, 1897) (Synophropsis) : 144, 196, [Pl. 65], [C.1].
Ledra F., 1803 : 82.
LEDRIINAE Kirschbaum, 1868 : 17, 77, 78, 82.
leridana Dlabola, 1985 (Fieberiella) : 143, 193, [Pl. 63].
lethierryi (Edwards, 1881) (Edwardsiana) : 29, 32, 174.
Liguropia Haupt, 1930 : 17, 66, [Pl. 20], 66.
limicola (Edwards, 1908) (Anoscopus) : 148, 149, 149, [Pl. 48], [C.1].

- Limotettix** J. Sahlberg, 1871 : 86, 108.
- Lindbergina** Dlabola, 1958 : 16, 34.
lineatopunctata (Matsumura, 1908) (*Cicadula*) : 108.
- lineatus* (F., 1787) (*Stictocoris*) : 115.
- lineolatus* Brullé, 1832 (*Euscelis*) : 93, 171.
- Linnavuoriana** Dlabola, 1958 : 16, 33.
- littoralis* Ball, 1932 (*Scaphoideus*) : 198.
- litratus* (Fallén, 1806) (*Idiocerus*) : 154, 168.
- livens* (Zetterstedt, 1840) (*Stroggylocephalus*) : 151.
- loewi* (Lethierry, 1884) (*Lindbergina*) : 35.
- loewii* (Then, 1886) (*Eurhadina*) : 36.
- Lonenus** DeLong, 1939 : 196.
- longicauda* Remane, 1961 (*Mocydiopsis*) : 105, 210, [Pl. 35 et 35 bis].
- longicauda* Vidano, 1982 (*Zyginiidia*) : 19.
- longiceps* (Kirschbaum, 1868) (*Arocephalus*) : 131.
- longiventris* J. Sahlberg, 1871 (*Cicadula*) : 107.
- luda* Davidson & DeLong, 1938 (E.) (*Kybos*) : 45, 51, 173, 264, [Pl. 113].
- lunaris* (Mulsant & Rey, 1885) (*Zygina*) : 16.
- lunulatus* (Zetterstedt, 1840) (*Doliotettix*) : 98, [Pl. 32].
- luteomaculata* Wagner, 1944 (*Oncopis*) : 162.
- lybica* (Bergevin & Zanon, 1922) (*Jacobiasca*) : 61, 273, [Pl. 120].
- Macropsidius** Ribaut, 1952 : 164.
- MACROPSINAE** Evans, 1935 : 78, 161.
- Macropsis** Lewis, 1834 : 162.
- Macrosteles** Fieber, 1866 : 87.
- MACROSTELINI** Kirkaldy, 1906 : 86, 87.
- maculatus* Ribaut, 1952 (*Allygus*) : 121.
- maculatus* Fieber, 1866 (*Phlepsius*) : 202.
- maculiceps* Boheman, 1847 (*Deltoccephalus*) : 127, 170.
- maculosus* (Then, 1897) (*Macrosteles*) : 89.
- Macustus** Ribaut, 1942 : 86.
- major* (Kirschbaum, 1868) (*Platymetopius*) : 123.
- major* (Wagner, 1947) (*Forcipata*) : 70, 260, [Pl. 109].
- makarovi* Zachvatkin, 1948 (*Aphrodes*) : 147, 147, 170.
- manderstjernii* (Kirschbaum, 1868) (*Artianus*) : 96.
- manderstjernii* (Kirschbaum, 1868) (*Erythria*) : 67, 67.
- Marathonia** Oman, 1949 : 183.
- marginatus* (Kirschbaum, 1858) (*Streptanus*) : 95, 96.
- maritimus* (Perris, 1857) (*Psammotettix*) : 124, [Pl. 41].
- maritimus* sensu Ribaut, 1952 (*Psammotettix*) : 124.
- maroccana* (Melichar, 1907) (*Hauptidia*) : 22, 175.
- martini* Lethierry, 1883 (*Cechenotettix*) : 143.
- mayri* (Kirschbaum, 1868) (*Allygidius*) : 122, 200, [Pl. 67], [C.1].
- MEGOPHTHALMINAE** Kirkaldy, 1906 : 78, 161.
- Megophthalmus** Curtis, 1833 : 161.
- melanopsis* (Hardy, 1850) (*Hardya*) : 110.
- Melillaia** Linnavuori, 1971 : 86, 97, 220.
- melissae* Curtis, 1837 (*Eupteryx*) : 16, 173.
- mendax* (Fieber, 1868) (*Macropsis*) : 169.
- mendax* (Ribaut, 1933) (*Chlorita*) : 62.
- Mendreus** Ribaut, 1947 : 87.
- meridionalis* (Bonfils, 1981) (*Japananus*) : 191.
- mesopyrrhus* (Kirschbaum, 1868) (*Tremulicerus*) : 155.
- Metagoldeus** Remane & Asche, 1980 : 87, 132, 224.
- Metalimnus** Ribaut, 1948 : 87.

- Metidiocerus** Ossiannilsson, 1981 : 153, 154.
- metrius** (Flor, 1861) (Mocuellus) : 140.
- Micantulina** Anufriev, 1970 : 66, [Pl. 20].
- Mimallygus** Ribaut, 1948 : 86.
- minima** (J. Sahlberg, 1871) (Wagne-
rialia) : 72, 72.
- minki** Fieber, 1869 (Dectocephalus) : 139.
- mirabilis** Orosz, 1979 (Iassus) : 164, 165, [Pl. 53], 182.
- mixtus** (F., 1794) (Allygus) : 119, [Pl. 39], 171.
- mixtus α communis** (Ferrari, 1882) (Allygus) : 120.
- mixtus γ corisipennis** (Ferrari, 1882) (Allygus) : 119.
- mixtus β margaritinus** (Ferrari, 1882) (Allygus) : 120.
- mocsaryi** (Horváth, 1910) (Zygini-
dia) : 19, 20, 290, [Pl. 132], [C.3].
- Mocuellus** Ribaut, 1947 : 87, 140.
- Mocydia** Edwards, 1922 : 86, 106.
- Mocydiopsis** Ribaut, 1939 : 86, 103.
- modestus** Scott, 1876 (Allygus) : 121, 171.
- mollicula** (Boheman, 1845) (Eme-
lyanoviana) : 17, 69.
- Mongolojassus** Zachvatkin, 1953 : 87, 130, 233.
- montandoni** (Puton, 1880) (Ery-
thria) : 67.
- monticola** Remane, 1961 (Mocy-
diopsis) : 102, 105, 211, [Pl. 75], [C.1].
- monticola** Ribaut, 1939 (Rhopalo-
pyx) : 101, 102.
- morbillosus** (Melichar, 1896) (Co-
lobotettix) : 111, 212, [Pl. 77], [C.1].
- mucronata** Ribaut, 1933 (E.) (Ky-
bos) : 47, 51.
- mucronata verbae** Zachvatkin, 1953 (E.) (Kybos) : 267.
- multinervia** Vidano, 1964 (Chlo-
rita) : 63, 276, [Pl. 123], [C.3].
- nardeti** Remane, 1965 (Psammotet-
tix) : 127, 226, [Pl. 85], [C.2].
- nebulosa** (Ball, 1900) (Endria) : 127, 189, [Pl. 61].
- neglecta** Wagner, 1940 (Alebra) : 63, 252, [Pl. 103].
- Neotaliturus** Distant, 1918 : 87, 112, 115.
- Neokolla** Melichar, 1926 : 183.
- nervosus** (Fallén, 1826) (Parame-
sus) : 119.
- Nesoclutha** Evans, 1947 : 86, 91.
- nicolasi** (Lethierry, 1876) (Balclu-
tha) : 92.
- nigricans** (Kirschbaum, 1868) (D:) (Erdianus) : 135, 139, 241, [Pl. 96], [C.2].
- nigricornis** J. Sahlberg, 1871 (Cica-
dula) : 107.
- nigrifrons** (Kirschbaum, 1868) (D.) (Diplocolenus) : 135, 139, 243, [Pl. 98], [C.2].
- nigriloba** (Edwards, 1924) (Edward-
siana) : 29, 174.
- nigrita** (Kirschbaum, 1868) (Plana-
phrodes) : 150.
- nitidissimus** (Herrich-Schäffer, 1835) (Populicerus) : 156, 169.
- nitidulus** (F., 1787) (Lamprotettix) : 97.
- nodosus** (Ribaut, 1925) (Psammo-
tettix) : 126, 171.
- notatus** (Melichar, 1896) (Psammo-
tettix) : 126.
- notatus** (F., 1803) (Balcanocerus) : 155.
- Notus** Fieber, 1866 : 17, 64, [Pl. 20], 73, [Pl. 25].
- obenbergeri** Dlabola, 1945 (Diploco-
lenus) : 138.
- obsoletus** (Germar, 1817) (Seleno-
cephalus) : 143.
- obsoletus** (Kirschbaum, 1858) (Conosanus) : 94, 171.
- obtusa** Vidano, 1965 (Forcipata) : 70, 261, [Pl. 110 et 111], [C.3].
- obtusifrons** (Stål, 1853) (Parame-
sus) : 119.
- obtusivalvis** (Kirschbaum, 1868) (Jassargus) : 128.
- ocellata** Provancher, 1872 (Macrop-
sis) : 163.

- octopunctatus* (Schrank, 1796) (Lamprotettix) : 97.
- ocularis* (Mulsant & Rey, 1855) (Bugraria) : 157.
- ohausi* Wagner, 1939 (Euscelis) : 94, 171.
- okaensis* Zachvatkin, 1948 (Streptanus) : 95, 96, 218, [Pl. 80].
- Omskius* Linnavuori, 1956 : 233.
- Oncopsis* Burmeister, 1838 : 162.
- opacipennis* (Lethierry, 1876) (Circulifer) : 112, 113.
- Ophiola* Edwards, 1922 : 86, 108.
- OPSIINI* Emeljanov, 1962 : 85, 87.
- Opsius* Fieber, 1866 : 87, 115.
- orientalis* Ribaut, 1936 (D.) (Erdianus) : 135.
- ornata* (Herrich-Schäffer, 1838) (Aglena) : 122.
- ornata* sensu Ribaut, 1936 (Eupteryx) : 37.
- ornatus* (Perris, 1857) (Phlepsius) : 117, 202, [Pl. 68], [C.1].
- ornatus* Haupt, 1933 (Idiocerus) : 154.
- oshanini* Razviaskina, 1957 (Macrosteles) : 90.
- oshanini occidentalis* Zachvatkin, 1953 (E.) (Kybos) : 55.
- ossiannilssoni* Lindberg, 1953 (Macrosteles) : 87, 187, [Pl. 30], 172, [C.1].
- Ossiannilssonola* Christian, 1953 : 16, 28.
- oxyacanthae* (Ribaut, 1931) (Edwardsiana) : 31.
- Oxytettigella* Metcalf, 1952 : 86, 97.
- pallens* (Zetterstedt, 1828) (Doliotettix) : 98.
- pallidifrons* (Edwards, 1924) (Hauptidia) : 22.
- pallidinervis* (Dahlbom, 1850) (Psammotettix) : 127, 232, [Pl. 90].
- Paluda* DeLong, 1937 : 86, 101, 103.
- Palus* DeLong & Slesman, 1929 : 99.
- palustris* (Ribaut, 1936) (Wagneriala) : 72.
- pandellei* (Lethierry, 1878) (Lindbergina) : 35.
- panzeri* (Flor, 1861) (Cosmotettix) : 99.
- paolii* (Ossiannilsson, 1939) (Chlorita) : 61, [Pl. 18].
- Parabolocratus* Fieber, 1866 : 144.
- Paradorydium* Kirkaldy, 1901 : 145.
- parcanicus* Dlabola, 1948 (D.) (Diplocolenus) : 243.
- paradoxum* (Herrich-Schäffer, 1837) (Paradorydium) : 145.
- PARALIMNINI* Distant, 1908 : 86, 87.
- Paralimnus* Matsumura, 1902 : 87, 122.
- Paramesus* Fieber, 1866 : 87, 119.
- parvicauda* Ribaut, 1939 (Mocydiopsis) : 105, 106, 171.
- parvispinus* Wagner, 1947 (Rhopalopyx) : 102.
- parvula* (Boheman, 1845) (Arbordiadia) : 16, 22.
- parvula* sensu Ribaut, 1936 (Arbordiadia) : 22.
- parvus* (Ribaut, 1959) (Macropsidius) : 164, 177, [Pl. 54], [C.1].
- paryphantus* (Lethierry, 1878) (Phycotettix) : 96.
- pascuellus* (Fallén, 1826) (Arthaldeus) : 139, 171.
- pedemontana* Vidano, 1959 (Erythria) : 67, 256, [Pl. 107], [C.3].
- pellax* (Horváth, 1903) (Laburrus) : 93, [C.1].
- PENTHIMIINAE** Kirschbaum, 1868 : 78.
- penthopitta* (Walker, 1851) (E.) (Diplocolenus) : 135, 138, [C.2].
- Peragallia* Ribaut, 1948 : 161.
- Perotettix* Ribaut, 1942 : 86.
- perplexa* Ribaut, 1952 (E.) (Kybos) : 47, 51.
- persimilis* (Edwards, 1920) (Cicadula) : 172.
- Phlepsius* Fieber, 1866 : 86, 117.
- Phlogotettix* Ribaut 1942 : 87, 142.
- phragmitis* (Boheman, 1847) (Paralimnus) : 122.
- Phycotettix* Haupt, 1929 : 86, 96.
- pictilis* (Stal, 1853) (Aguriahana) : 16, 36, [C.3].

picturatus (C. Shalberg, 1842) (*Stictocoris*) : 115.

Pinumius Ribaut, 1947 : 87.

Pithytettix Ribaut, 1942 : 86.

placida (Horváth, 1897) (*Cicadula*) : 108.

Placotettix Ribaut, 1942 : 87, 143.

Planaphrodes Hamilton, 1975 : 145, 150.

planicollis Thomson, 1870 (*Macropsis*) : 163.

platanicola Vidano, 1961 (*Edwardsiana*) : 30, 32, 279, [Pl. 125], [C.3].

Platymetopius Burmeister, 1838 : 86, 123.

plebeja (Edwards, 1914) (*Edwardsiana*) : 29, 32.

plebejus (Fallén, 1806) (*Euscelis*) : 93.

plurispinosa (Wagner, 1935) (*Edwardsiana*) : 32.

poecilus (Flor, 1861) (*Psammotettix*) : 126.

poecilus (Herrich-Schäffer, 1835) (*Stenidiocerus*) : 154, 169.

populi Edwards, 1908 (E.)(*Kybos*) : 45, 55, 173.

populi (L., 1761) (*Populicerus*) : 156, 169.

Populicerus Dlabola, 1974 : 153, 156.

prasina (Boheman, 1852) (*Macropsis*) : 163, 170.

prasinus (F., 1794) (*Batracomorphus*) : 166.

preysslery (Herrich-Schäffer, 1838) (*Rhopalopyx*) : 101.

proceps (Kirschbaum, 1868) (*Rhytistylus*) : 171.

Proceps Mulsant & Rey, 1855 : 87, 123.

provincialis (Ribaut, 1925) (*Psammotettix*) : 126.

provincialis (Ribaut, 1931) (*Hauptidia*) : 22.

pruni (Ribaut, 1952) (*Balcanocerus*) : 155.

pruni Edwards, 1924 (*Zygina*) : 18.

prunicola (Edwards, 1914) (*Edwardsiana*) : 29, 31, 174.

Psammotettix Haupt, 1929 : 87, 124.

Pseudaraldus Bonfils, 1981 : 222.

pseudocellaris (Flor, 1861) (*Jassaragus*) : 128.

pteridis (Dahlbom, 1850) (E.) (*Empoasca*) : 47, 60, [Pl. 17], 173.

pulchella (Fallén, 1806) (*Eurhadina*) : 16, 173.

pulchra Löw, 1885 (*Zyginella*) : 43.

pulchra graeffei Melichar, 1901 (*Zyginella*) : 44.

pulchra forma *mariannae* della Giustina, (*Zyginella*) : 44, [Pl. 10].

pulicaris (Fallén, 1806) (*Deltoccephalus*) : 127, 170.

pullula (Boheman, 1847) (*Zyginidia*) : 19, 20, 293, [Pl. 136].

punctata (F., 1775) (*Balclutha*) : 92, 172.

punctifrons (Fallén, 1826) (*Sagatus*) : 91, 172.

punjabensis Sing-Pruthi, 1940 (E.) (*Empoasca*) : 47, 60, 271, [Pl. 16], [C.3].

pusilla (Ribaut, 1936) (*Arboridia*) : 24, [C.3].

putoni (Then, 1898) (*Psammotettix*) : 126.

putoni Mulsant & Rey, 1875 (*Stegelytra*) : 144.

putoni Ribaut, 1952 (*Anoplotettix*) : 107, [C.1].

putoni sensu Ribaut, 1952 (*Psammotettix*) : 126.

pyreneica Dlabola, 1984 (*Agallia*) : 158, 159.

quadratus (Forel, 1864) (*Laburru*) : 93.

quadricornis Ribaut, 1959 (D.) (*Erdianus*) : 135, 139, 239, [Pl. 95], [C.2].

quadrinotata (F., 1794) (*Cicadula*) : 107, 171.

quadrinotatus (Mulsant & Rey, 1855) (*Cechenotettix*) : 143.

quadripunctatus (Fallén, 1806) (*Sonronius*) : 91.

quadripunctulatus (Kirschbaum, 1868) (*Macrosteles*) : 89, [C.1].

quercus (F., 1777) (*Typhlocyba*) : 16, 174.

- quinquenotata (Boheman, 1845) (Cicadula) : **107**.
 ramosus Ribaut, 1952 (Macrosteles) : **89**.
Recilia Edwards, 1922 : 87, **127**.
 remanei Dworakowska, 1971 (Tamaricella) : 24, **300**, [Pl. 140], [C.3].
 repletus (Fieber, 1869) (Jassargus) : **129**, [C.2].
 reticulata (F., 1794) (Ulopa) : 79, **79**, [Pl. 26], 168.
 reticulata sensu Ribaut, 1952 (Dryodurgades) : 159.
 reticulatus Herrich-Schäffer, 1834 (Dryodurgades) : 161, **181**, [Pl. 57], [C.1].
 rhamni Ferrari, 1882 (Z.) (Zygina) : **18**.
Rhoanans Dlabola, 1949 : 87, 99, **246**.
 rhodophila (Cerutti, 1937) (Edwardiana) : 29, 32, **282**, [Pl. 128], [C.3].
Rhopalopyx Ribaut, 1939 : 86, **101**.
Rhytidodus Fieber, 1872 : 152, **154**.
Rhytistylus, Fieber, 1875 : 86.
 ribauti (Ossiannilsson, 1937) (Arboridia) : **22**.
 ribauti Dworakowska, 1972 (Eupteryx) : **42**.
 ribauti Ossiannilsson, 1938 (Anaceratagallia) : **158**.
 ribauti Wagner, 1935 (Eurhadina) : 173.
 ribauti Wagner, 1963 (Dryodurgades) : 159, **159**.
 ribauti Dlabola, 1946 (Macrosteles) : 89.
 ribauti Dworakowska, 1970 (Zygini-dia) : 19.
Ribautiana Zachvatkin, 1947 : 16, **35**.
 rosae (L., 1758) (Edwardiana) : 16, 29, **30**, 174.
 rosae manca (Ribaut, 1936) (Edwardiana) : **30**.
 rosaesugans (Cerutti, 1939) (Edwardiana) : 28, 32, **281**, [Pl. 126], [C.3].
 rosea (Flor, 1861) (Z.) (Zygina) : **18**.
 rosea (Scott, 1876) (Balclutha) : **92**.
 rostrata Ribaut, 1936 (Eupteryx) : **40**.
 rotundifrons (Kirschbaum, 1868) (Acericerus) : **154**.
 rubrivenosus (Scott, 1876) (Circulifer) : **113**.
 rubroflava Linnavuori, 1952 (Cicadula) : 107.
 rubrovittata (Lethierry, 1869) (Zygina) : 175.
 rufescens (Melichar, 1896) (E.) (Kybos) : 45, **53**, [Pl. 14].
 ruscinonensis Ribaut, 1952 (Circulifer) : 113.
 russeola (Fallén, 1826) (Ophiola) : 109.
 rutilans (Kirschbaum, 1868) (Metidiocerus) : **154**.
 sabulicola (Curtis, 1837) (Psammotettix) : 127, 171, **227**, [Pl. 86].
Sagatus Ribaut, 1948 : 87, **91**.
 sagittarius Ribaut, 1952 (Arocephalus) : **132**.
Sahlbergotettix Zachvatkin, 1953 : 153, **155**.
 salicicola (Edwards, 1885) (Edwardiana) : 29, **31**, 174.
 salicicola (Flor, 1861) (Sahlbergotettix) : **155**.
 salinus (Reuter, 1886) (Macrosteles) : 90.
 saltuella (Kirschbaum, 1868) (Balclutha) : **92**.
 sanguinosa (Rey, 1891) (Frutoidia) : **19**.
Sardius Ribaut, 1947 : 86, **110**.
 sardoa Arzone, 1975 (Edwardiana) : **33**.
 sardus Ribaut, 1948 (Macrosteles) : 91, **187**, [Pl. 60], [C.1].
 saxatilis Emeljanov, 1962 (Psammotettix) : 127, **227**, [Pl. 87], [C.2].
 scabripennis Edwards, 1915 (Megophthalmus) : **161**, 168.
 scalaris (Ribaut, 1931) (Ribautiana) : 174.
SCAPHITOPINI Oman, 1943 : 83, 87.

- Scaphoideus** Uhler, 1889 : 86, 124, 196.
- scelestus* DeLong & Mohr, 1936 (Scaphoideus) : 198.
- schenkii* (Kirschbaum, 1868) (Euscelidius) : 95.
- schmidtgeni* (Wagner, 1939) (Recilia) : 127.
- schneideri* Günthart, 1974 (Z.) (Zygina) : 18, 175, 295, [Pl. 138].
- schuleri* Ribaut, 1952 (Eupteryx) : 42.
- scotti* Edwards, 1920 (Macropsis) : 163, 170.
- scutellaris* (Herrich-Schäffer, 1838) (Zyginidia) : 16, 19, 20, 21, [Pl. 2], 175.
- scutellaris* Fieber, 1868 (Iassus) : 164.
- scutellata* (Boheman, 1845) (Macropsis) : 163.
- scutulifer* Wagner, 1939 (Psammotettix) : 126.
- seclusa* Horváth, 1903 (Erythria) : 67, 68, 257, [Pl. 21].
- Selenocephalus** Germar, 1833 : 87, 143.
- septentrionalis* Wagner, 1963 (Fieberiella) : 143, 193, [Pl. 64].
- serpentina* (Matsumura, 1908) (Zyginidia) : 19, [Pl. 1].
- serratulae* (F., 1775) (Anoscopus) : 148, 149.
- servadeii* Vidano, 1982 (Zyginidia) : 20, 294, [Pl. 137], [C.3].
- sexmaculata* (Hardy, 1850) (Linna-vuoriana) : 33, 174.
- sexnotatus* (Fallén, 1806) (Macrosteles) : 87, 88, 172.
- sexpunctata* (Fallén, 1826) (Linna-vuoriana) : 33.
- signatipennis* (Boheman, 1847) (Eupteryx) : 37.
- signifer* (Then, 1897) (Hardya) : 110, [C.1].
- signoreti* (Lethierry, 1878) (Kropka) : 16, 25, [Pl. 3].
- similis* Kirschbaum, 1868 (Idiocerus) : 154.
- similis* sensu Ribaut, 1936 (Forcipata) : 72.
- similis* Wagner, 1947 (Psammotettix) : 231.
- similis* Wagner, 1963 (Dryodurgades) : 159, 161, 182, [Pl. 52].
- simillima* (Wagner, 1939) (Arboridia) : 24.
- simplex* Ferrari, 1882 (Z.) (Zygina) : 18.
- singeri* Wagner, 1951 (Euscelis) : 94.
- sinuata* (Mulsant & Rey, 1855) (Austroagallia) : 161, 170.
- sinuata* (Then, 1897) (Wagneriala) : 17, 72, 72.
- smaragdula* (Fallén, 1806) (E.) (Kybos) : 17, 45, 173.
- smreczynskii* Dworakowska, 1971 (Edwardsiana) : 29, 32, 282, [Pl. 127], [C.3].
- socialis* (Flor, 1861) (Turrutus) : 130.
- solani* (Curtis, 1846) (E.) (Empoasca) : 60.
- solearis* (Ribaut, 1931) (Edward-siana) : 31.
- Sonronius** Dorst, 1937 : 87, 91.
- sordidipennis* (Stal, 1858) (Macrosteles) : 90, [Pl. 31], [C.1].
- sordidus* (Zetterstedt, 1828) (Streptanus) : 95, 171.
- Sorhoanus** Ribaut, 1947 : 87.
- Sotanus** Ribaut, 1942 : 87, 95.
- spathulata* (Ribaut, 1931) (Arboridia) : 24.
- Speudotettix** Ribaut, 1942 : 87, 111.
- spinigera* (Edwards, 1924) (Edward-siana) : 28.
- spinulosus* della Giustina, 1981 (Opsius) : 115.
- spinulosus* Wagner, 1963 (Phlepsius) : 117, 118.
- stachydearum* (Hardy, 1850) (Eupteryx) : 41, 173.
- stactogalus* Fieber, 1866 (Opsius) : 115, 172.
- staminata* (Ribaut, 1931) (Edward-siana) : 30.
- staurus* Ivanoff, 1885 (Grypotes) : 115, [Pl. 37].
- staurus michelinae* della Giustina, forma (Grypotes) : 117.
- Stegelytra** Mulsant & Rey, 1855 : 144.

STEGELYTRINAE Baker, 1915 : 78, **144**.
 stellulata (Burmeister, 1841) (Agu-
 riahana) : 16.
Stenidiocerus Ossiannilsson, 1981 :
 153, **154**.
Stenometopiellus Haupt, 1917 : 110.
Stictocoris Thomson, 1869 : 87, **115**.
stictopterus (Flor, 1861) (Euscelis) :
 93.
stigmaticalis Lewis, 1834 (Idiocer-
 us) : **154**, 169.
stigmatipennis (Mulsant & Rey,
 1855) (Micantulina) : 17.
STIRELLINI Emeljanov, 1966 : 86,
 87.
storai Lindberg, 1936 (Hecalus) :
144.
Streptanus Ribaut, 1942 : 87, 95, **95**.
Streptopyx Linnavuori, 1958 : 87,
 103, **207**.
striatus sensu Ribaut, 1952 (Psam-
 motettix) : **125**.
strigilifera Ossiannilsson, 1941 (E.)
 (Kybos) : 47, **52**, [Pl. 13].
striifrons (Kirschbaum, 1868) (Ar-
 thaldeus) : **139**.
striola (Fallén, 1806) (Limotettix) :
108, 171.
strobli Wagner, 1949 (E.) (Kybos) :
 45, 50, **266**, [Pl. 115].
Stroggylocephalus Flor, 1861 : 145,
 150.
Strongylocephalus Flor, 1861 : 150.
studzinskii Dworakowska, 1973 (E.)
 (Kybos) : 265.
stylata (Boheman, 1847) (Dora-
 tura) : 140, **141**, 170.
suavis Rey, 1891 (Z.) (Zygina) : **18**.
subangulata (J. Sahlberg, 1871) (On-
 copsis) : **162**.
subfuscus (Fallén, 1806) (Speudo-
 tettix) : **111**.
subulata Ribaut, 1933 (Chlorita) :
 61.
sudeticus (Kolenati, 1860) (Diploco-
 lenus) : 138.
sulphurella (Zetterstedt, 1828)
 (Elymana) : 99, **100**, 172.
sursumflexus (Then, 1902) (Jassar-
 gus) : **129**, [C.2].

Synophropsis Haupt, 1926 : 87, 144.
taeniaticeps Kirschbaum, 1868 (Exi-
 tianus) : **106**.
taeniatifrons (Kirschbaum, 1868)
 (Placotettix) : **143**.
Taeniocerus Dlabola, 1974 : 157.
taeniatatus (Horváth, 1911) (Calamo-
 tettix) : 99, **249**, [Pl. 102], [C.2].
tamaninii Linnavuori, 1958 (Strep-
 topyx) : 103, **207**, [Pl. 72], [C.1].
tamaninii Wagner, 1959 (Chlorita) :
 61.
Tamaricella Zachvatkin, 1946 : 16,
24.
tamaricis (Puton, 1872) (Tamaric-
 cella) : 16.
taunica Wagner, 1955 (E.) (Kybos) :
 269.
taurus Ribaut, 1952 (Adarrus) : **131**.
temperei Ribaut, 1959 (D.) (Verda-
 nus) : 135, 139, **242**, [Pl. 97], [C.2].
tenella (Fallén, 1806) (Eupteryx) :
 16.
tenellus (Baker, 1896) (Circulifer) :
 112, 113, [Pl. 36].
tenerrima (Herrich-Schäffer, 1834)
 (Ribautiana) : 173.
tenuis (Germar, 1821) (Hardya) :
 109, **110**.
tersa (Edwards, 1914) (Edward-
 siana) : 30, **32**.
tessellata Lethierry, 1884 (Chlorita) :
 61.
Thammotettix Zetterstedt, 1840 : 87,
212.
thenii (Löw, 1885) (Sotanus) : 95,
215, [Pl. 78].
tiaratus (Fieber, 1869) (Diplocole-
 nus) : 135.
tibialis Scott, 1874 (Macropsis) : **163**.
tíliae (Fallén, 1806) (Z.) (Zygina) :
18.
titanus Ball, 1932 (Scaphoideus) :
 124, **198**, [Pl. 66], [C.1].
tkalcui (Dlabola, 1977) (Melillaia) :
 222.
topoli Zachvatkin, 1953 (E.) (Ky-
 bos) : 269.
translucidus Mulsant & Rey, 1855
 (Chiasmus) : **142**.

- tremulae (Estlund, 1796) (*Tremulicerus*) : 155.
- Tremulicerus** Dlabola, 1974 : 153, 155.
- tricunctus* (Curtis, 1836) (*Planaphrodes*) : 150.
- tridentata* (Edwards, 1926) (*Edwardiana*) : 31.
- trifasciata* (Fourcroy, 1785) (*Planaphrodes*) : 150.
- tristis* (Zetterstedt, 1840) (*Oncopsis*) : 162, 169.
- trivia* Germar, 1821 (*Ulopa*) : 79, 79, [Pl. 27].
- truncatipennis* (Rambur, 1840) (*Phycotettix*) : 96.
- tullgreni* Ribaut, 1933 (E.) (*Empoasca*) : 60.
- Turrutus** Ribaut, 1947 : 87, 130.
- Typhlocyba** Germar, 1833 : 16.
- TYPHLOCYBINAE** Kirsbaum, 1868 : 17.
- TYPHLOCYBINI** Kirschbaum, 1868 : 16.
- ulmi* (L., 1758) (*Ribautiana*) : 16, 35, 174.
- Ulopa**, Fallen, 1814 : 78.
- ULOPINAE** Le Peletier & Serville, 1825 : 17, 77, 78.
- uncinata* Ribaut, 1931 (*Arboridia*) : 24.
- uncigera* Ribaut, 1935 (*Anacera-tagallia*) : 158.
- undatus* (de Geer, 1773) (*Platymetopus*) : 123.
- untica* Dlabola, 1967 (*Eurhadina*) : 35, 173.
- urticae* (F., 1803) (*Eupteryx*) : 16, 37, 173.
- ustulatus* (Mulsant & Rey, 1855) (*Viridicerus*) : 157, 169.
- variata* Hardy, 1850 (*Dikraneura*) : 17, 69, 70, [Pl. 22], 173.
- variegatus* (Kirschbaum, 1858) (*Euscelidius*) : 95.
- varius* (Germar, 1821) (*Idiocerus*) : 154.
- velata* (Ribaut, 1952) (*Arboridia*) : 24.
- venosa* (Fourcroy, 1785) (*Anacera-tagallia*) : 158.
- ventralis* (Fallén, 1806) (*Graphocraerus*) : 118.
- verbae* Zachvatkin, 1953 (E.) (*Kybos*) : 47, 52, 267, [Pl. 117], [C.3].
- versuta* (Melichar, 1897) (*Arboridia*) : 24.
- vestitus* (Bonfils, 1981) (*Calamotettix*) : 249.
- vicinus* Melichar, 1898 (*Idiocerus*) : 154.
- virescens*, *sensu* Wagner, 1935 (*Macropsis*) : 163.
- virgator* Ribaut, 1933 (E.) (*Kybos*) : 47, 53.
- viridiceps* Wagner, 1941 (*Macropsis*) : 163.
- Viridicerus** Dlabola, 1974 : 153, 157.
- viridigriseus* (Edwards, 1924) (*Macrosteles*) : 89, 172.
- viridinervis* (Kirschbaum, 1868) (*Oxytettigella*) : 97.
- viridis* (L., 1758) (*Cicadella*) : 151, 168.
- viridula* (Fallén, 1806) (*Chlorita*) : 17, 61.
- viridula sensu* Ribaut, 1936 (*Chlorita*) : 61.
- vitis* (Göthe, 1875) (E.) (*Empoasca*) : 47, 57, [Pl. 16], 173.
- vitreus* (F., 1803) (*Tremulicerus*) : 155, [Pl. 49], 169.
- vitripennis* (Flor, 1861) (*Rhopalopyx*) : 101, 102.
- vitripennis sensu* Ribaut, 1952 (*Rhopalopyx*) : 101.
- vittata* (L., 1758) (*Eupteryx*) : 16.
- vittata* (Lethierry, 1884) (*Austroasca*) : 17, 61.
- vittifrons* (Kirschbaum, 1868) (*Acericerus*) : 154.
- vittiventris sensu* Ribaut, 1952 (*Circulifer*) : 113.
- wagneri* Lindberg, 1954 (*Nesoclu-tha*) : 91.
- Wagneriala** Anufriev, 1970 : 17, 66, [Pl. 20], 72, [Pl. 24].
- Wagneripteryx** Dlabola, 1958 : 16.
- wahlbergi* (Boheman, 1845) (*Alebra*) : 63, 64, [Pl. 19], 172.

xanthus (Fieber, 1869) (Arthal-
deus) : 140.

Youngiada Dlabola, 1959 : 34.

zelleri (Kirschbaum, 1868) (Eupte-
ryx) : 38.

Zonocyba Vilbaste, 1982 : 16, 35.

Zygina Fieber, 1866 : 16, 18.

Zyginella Löw, 1885 : 17, 43.

ZYGINELLINI : 17.

Zyginidia Haupt, 1929 : 16, 19.

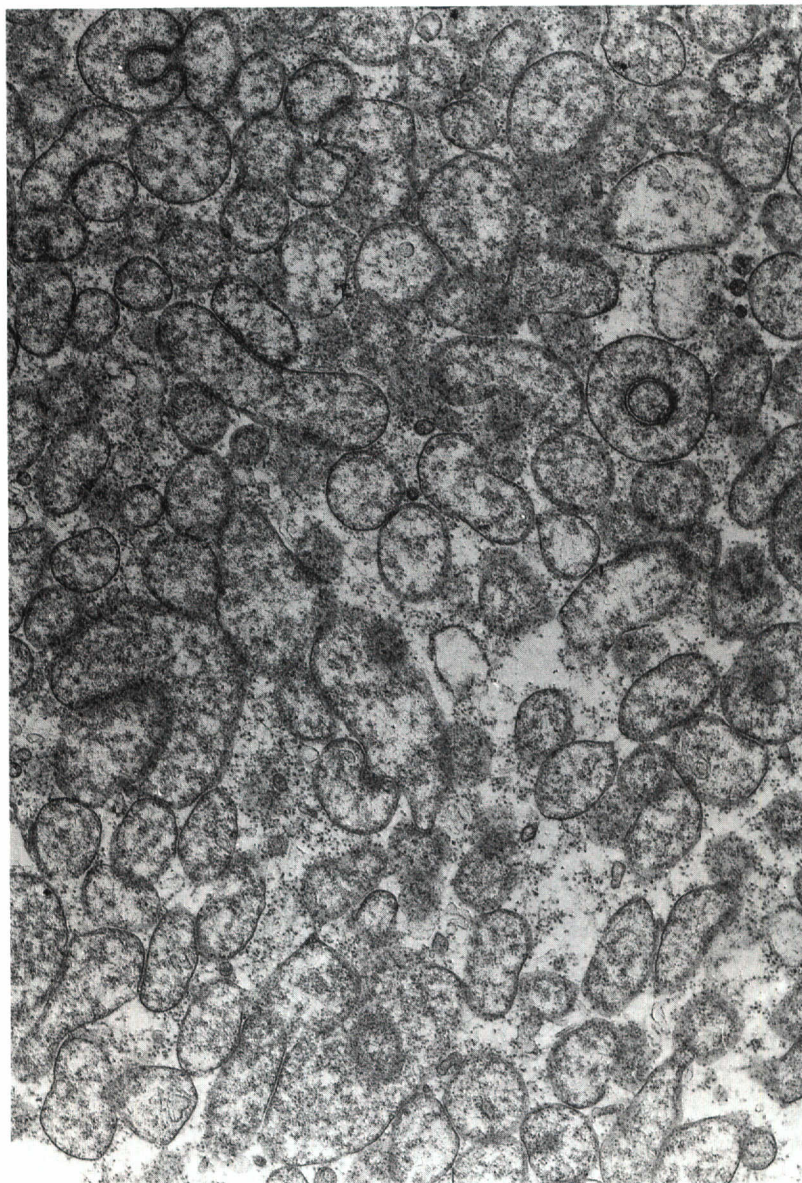


PLANCHE n° 7. *Scaphoideus titanus* Ball. MLOS ayant envahi complètement un acinus de la glande salivaire. (Cliché Station de Recherche sur les Mycoplasmes, INRA, Dijon).

TABLE DES MATIÈRES

Plan de l'Ouvrage	IX
Préface	XI
Introduction.....	I
Première Partie : Généralités	7
1. Historique	7
2. La prise de nourriture	8
3. Nuisibilité des cicadelles	9
4. Récolte	11
5. Préparation et conservation des cicadelles.....	12
6. Nomenclature utilisée.....	13
Seconde Partie : Corrections et additions au volume 1.....	15
Correspondance entre les genres actuels et les groupes formés par Ribaut.....	16
Correction à la clé des Cicadoidea	17
Subfam. Typhlocybinae	18
Gen. Zygina	18
Gen. Frutoidia	19
Gen. Zyginiidia.....	19
Tableau des espèces	20
Gen. Hauptidia	22
Gen. Arboridia	23
Gen. Tamaricella.....	24
Gen. Alnetoidia.....	24
Gen. Kropka	25
Gen. Fagocyba.....	25
Tableau des espèces	25
Gen. Ossiannilssonola	28
Gen. Edwardsiana.....	28
Tableau des espèces	28
Gen. Eupterycyba	33
Gen. Linnavuoriana	33

Gen. Ficocyba	33
Gen. Lindbergina	34
Gen. Ribautiana	35
Gen. Zonocyba	35
Gen. Eurhadina	35
Gen. Aguriahana	36
Gen. Eupteryx	36
Gen. Zyginella	43
Gen. Empoasca	45
Tableau des espèces	45
subgen. Kybos	49
subgen. Empoasca s. str.	55
Gen. Austroasca	61
Gen. Jacobiasca	61
Gen. Kyboasca	61
Gen. Chlorita	61
Gen. Alebra	63
Tribu Dikraneurini	64
Tableau des genres	64
Gen. Liguropia	66
Gen. Erythria	66
Tableau des espèces	67
Gen. Emelyanoviana	69
Gen. Dikraneura	69
Tableau des espèces	69
Gen. Forcipata	70
Tableau des espèces	70
Gen. Wagneriala	72
Tableau des espèces	72
Gen. Notus	73
Tableau des espèces	74
Troisième partie : Corrections et additions au volume 2	77
Tableau des sous-familles	77
Liste des sous-familles françaises	78
Subfam. Ulopinae	78
Gen. Ulopa	78
Tableau des espèces	79
Subfam. Ledrinae	82
Gen. Ledra	82
Subfam. Deltocephalinae	83
Tableau des tribus	83
Liste des tribus et des genres de Deltocephalinae de la faune française	86
Gen. Macrosteles	87
Gen. Sonronius	91
Gen. Sagatus	91
Gen. Nesoclutha	91
Gen. Balclutha	92
Gen. Laburru	93

Gen. Euscelis	93
Gen. Conosanus	94
Gen. Euscelidius	95
Gen. Sotanus	95
Gen. Streptanus	95
Tableau des espèces	95
Gen. Athysanus	96
Gen. Artianus	96
Gen. Phycotettix	96
Gen. Melillaia	97
Gen. Oxytettigella	97
Gen. Thamnotettix	97
Gen. Lamprotettix	97
Gen. Idiodonus	97
Gen. Doliotettix	98
Gen. Rhoananus	99
Gen. Cosmotettix	99
Gen. Calamotettix	99
Gen. Elymana	99
Tableau des espèces	99
Gen. Rhopalopyx	101
Tableau des espèces	101
Gen. Paluda	103
Gen. Streptopyx	103
Gen. Mocydiopsis	103
Tableau des espèces	103
Gen. Mocydia	106
Gen. Exitianus	106
Gen. Anoplotettix	106
Gen. Cicadula	107
Gen. Limotettix	108
Gen. Ophiola	108
Gen. Hardya	109
Gen. Eohardya	110
Gen. Sardius	110
Gen. Hesium	111
Gen. Speudotettix	111
Gen. Colobotettix	111
Séparation des genres Circulifer-Nealiturus	111
Gen. Circulifer	112
Tableau des espèces	112
Gen. Nealiturus	115
Gen. Opsius	115
Gen. Stictocoris	115
Gen. Grypotes	115
Gen. Goniagnathus	117
Gen. Phlepsius	117
Tableau des espèces	117
Gen. Graphocraerus	118
Gen. Paramesus	119
Gen. Allygus	119

Gen. Allygidius	121
Gen. Aglena	122
Gen. Paralimnus	122
Gen. Enantiocephalus	123
Gen. Proceps	123
Gen. Japananus	123
Gen. Platymetopius	123
Gen. Scaphoideus	124
Gen. Psammotettix	124
Gen. Deltocephalus	127
Gen. Recilia	127
Gen. Endria	127
Gen. Jassargus	128
Gen. Turrutus	130
Gen. Mongolojassus	130
Gen. Adarrus	131
Gen. Arocephalus	131
Gen. Goldeus	132
Gen. Metagoldeus	132
Gen. Ebarrius	132
Gen. Diplocolenus	134
Tableau des espèces	135
Gen. Arthaldeus	139
Tableau des espèces	139
Gen. Mocuellus	140
Gen. Doratura	140
Gen. Chiasmus	142
Gen. Phlogotettix	142
Gen. Placotettix	143
Gen. Cechenotettix	143
Gen. Selenocephalus	143
Gen. Fieberiella	143
Gen. Synophropsis	144
Gen. Hecalus	144
Gen. Stegelytra	144
Gen. Paradorydium	145
Subfam. Aphrodinae	145
Tableau des genres	145
Gen. Aphrodes	145
Gen. Anoscopus	148
Gen. Planaphrodes	150
Gen. Stroggylocephalus	150
Subfam. Cicadellinae	151
Gen. Cicadella	151
Gen. Graphocephala	151
Gen. Errhomenus	152
Subfam. Idiocerinae	152
Tableau des genres	152
Gen. Rhytidodus	154
Gen. Idiocerus	154
Gen. Acericerus	154

Gen. Metidiocerus	154
Gen. Stenidiocerus	154
Gen. Balcanocerus	155
Gen. Salhbergotettix	155
Gen. Tremulicerus.....	155
Gen. Populicerus.....	156
Gen. Viridicerus	157
Gen. Bugraria	157
Subfam. Agallinae.....	158
Gen. Anaceratagallia	158
Gen. Agallia.....	158
Gen. Dryodurgades.....	159
Tableau des espèces	159
Gen. Austroagallia	161
Subfam. Megophthalminae	161
Gen. Megophthalmus.....	161
Subfam. Macropsinae.....	161
Gen. Oncopsis	162
Gen. Macropsis	162
Gen. Macropsidius	164
Subfam. Iassinae	164
Gen. Iassus.....	164
Tableau des espèces	164
Gen. Batracomorphus.....	166
Quatrième Partie : Inventaire des îles anglo-normandes.....	167
Cinquième Partie : Espèces nouvelles pour la France ou dont la présence en France est probable, ne figurant pas dans les deux ouvrages de Ribaut	177
Subfam. Macropsinae.....	177
Gen. Macropsidius	177
parvus	177
Subfam. Agalliinae	178
Gen. Anaceratagallia	178
frisla.....	178
Gen. Dryodurgades.....	179
dlabolai	179
reticulatus	181
similis	182
Subfam. Iassinae	182
Gen. Iassus.....	182
mirabilis	182
Subfam. Stegelytrinae.....	183
Gen. Stegelytra	183
erythroneura	183
Subfam. Cicadellinae	183
Gen. Graphocephala	183
fennahi	185
Subfam. Deltocephalinae.....	187

Gen. Macrosteles.....	187
ossiannilssoni	187
sardus	187
Gen. Endria	189
nebulosa	189
Gen. Japananus.....	191
hyalinus.....	191
Gen. Fieberiella.....	193
leridana	193
septentrionalis	193
Gen. Synophropsis	196
lauri	196
Gen. Scaphoideus	196
titanus	196
Gen. Allygidius	200
mayri	200
Gen. Phlepsius.....	202
ornatus	202
intricatus	203
Gen. Hardya	203
alpina	203
Gen. Rhopalopyx	205
adumbrata.....	205
Gen. Streptopyx	207
tamaninii.....	207
Gen. Elymana	207
kozhevnikovi	207
Gen. Mocydiopsis	209
intermedia.....	209
longicauda	210
monticola	211
Gen. Thamnotettix	212
exemtus	212
Gen. Colobotettix	212
morbillosus	212
Gen. Sotanus	215
thenii	215
Gen. Streptanus.....	216
confinis	216
okaensis.....	218
Gen. Artianus	219
interstitialis	219
Gen. Melillaia	220
desbrochersi	222
Gen. Arocephalus	223
grandii.....	223
Gen. Metagoldeus.....	224
corsicus	224
Gen. Psammotettix	226
nardeti	226
sabulicola	227

saxatilis	227
albomarginatus.....	230
excisus.....	230
kolosvarensis	231
pallidinervis	232
Gen. Mongolojassus	233
andorranus	234
alpinus.....	235
Gen. Jassargus	237
bobbicola	237
latinus	237
Gen. Diplocolenus	239
quadricornis	239
nigricans	241
temperei	242
nigrifrons	243
Gen. Arthaldeus	245
arenarius.....	245
Gen. Rhoananus	246
hypochlorus	246
Gen. Cosmotettix	247
aurantiacus	247
Gen. Calamotettix	249
taeniatus	249
Subfam. Typhlocybinae	252
Gen. Alebra	252
neglecta.....	252
coryli	253
Gen. Erythria.....	255
alpina	255
cisalpina	256
pedemontana	256
seclusa.....	257
Gen. Dikraneura	258
aridella	258
Gen. Forcipata.....	258
flava.....	258
major	260
obtusa	261
Gen. Wagneriala	263
incisa	263
Gen. Notus.....	263
italicus.....	263
Gen. Empoasca	264
(Kybos) luda	264
(Kybos) calycula	265
(Kybos) strobli.....	266
(Kybos) verbae	267
(Kybos) abstrusa	268
(Empoasca) affinis	270
(Empoasca) apicalis	270

(Empoasca) punjabensis.....	271
Gen. Jacobiasca.....	273
lybica.....	273
Gen. Kyboasca.....	274
bipunctata.....	274
Gen. Chlorita.....	275
helichrysi.....	275
multinervia.....	276
laurae.....	277
Gen. Edwardsiana.....	279
platanicola.....	279
rosaesugans.....	281
smreczynskii.....	282
rhodophila.....	282
ishidai.....	285
lanternae.....	286
Gen. Eupteryx.....	287
genestieri.....	287
Gen. Hauptidia.....	287
lapidicola.....	287
Gen. Zyginidia.....	290
mocsaryi.....	290
alpicola.....	291
cornicula.....	292
pullula.....	293
servadeii.....	294
Gen. Zygina.....	295
schneideri.....	295
Gen. Arboridia.....	295
alpestris.....	295
Gen. Tamaricella.....	300
remanei.....	300
Bibliographie.....	301
Appendice 1 : Liste alphabétique des abréviations utilisées.....	317
Appendice 2 : Liste des espèces nouvelles pour la France.....	319
Liste des sous-espèces nouvelles pour la France.....	321
Appendice 3 : Index alphabétique des noms en latin des sous-familles, tribus, genres, sous-genres, espèces et catégories infraspécifiques des Cicadellidae citées.....	323

ADDENDUM

A l'occasion d'un déplacement de quelques jours en août 1989, R. Remane et moi-même avons complété notre connaissance sur la distribution française des cicadelles. Nous livrons ici les informations biogéographiques les plus remarquables. Les chiffres placés à la fin du paragraphe renvoient à la page où les espèces sont traitées dans cet ouvrage.

Nouvelles localités

Zygina rorida (Mulsant et Rey, 1855). Ribaut la signalait seulement de la France méridionale. Elle a été capturée à Braslou (Indre-et-Loire), le 7.VIII.1989. Cette nouvelle localité étend sa distribution vers le nord-ouest. Non traitée jusqu'à présent dans ce livre.

Cicadula albingensis Wagner, 1941. Sa capture à Versailles (Yvelines), le 18.VIII.1989, représente la distribution la plus occidentale qu'on lui connaisse : 107.

Doratura homophyla (Flor, 1861). Un couple de la forme macroptère (forme rare) a été capturé dans le Massif forestier de Fontainebleau (Seine-et-Marne), le 14.VIII.1989 : 142.

Balcanocerus pruni (Ribaut, 1952). Signalée de la France méridionale, sa distribution est plus large car nous l'avons trouvée associée avec *B. larvatus*, sur leur plante-hôte, dans le Massif forestier de Fontainebleau (Seine-et-Marne), les 12 et 14.VIII.1989 : 155.

Macrosteles ossiannilssoni Lindberg, 1953. Elle a été trouvée au hameau de la Guillotière, commune de Savigny (Indre-et-Loire), le 8.VIII.1989. On pouvait s'attendre à trouver cette espèce dans des localités de l'intérieur puisqu'elle est largement distribuée au-delà des frontières : 187.

Mocydiopsis monticola Remane, 1961. Seulement signalée jusqu'à présent des Pyrénées Orientales, elle a été capturée à Savigny (Indre-et-Loire), le 8.VIII.1989 et dans le Massif forestier de Fontainebleau (Seine-et-Marne), le 12.VIII.1989. Ces deux localités augmentent considérablement son aire de distribution en France : 211.

Espèces nouvelles

Arboridia simillima (Wagner, 1939). Trouvée dans le Massif forestier de Fontainebleau (Seine-et-Marne), le 12.VIII.1989 : 24.

Mocydiopsis intermedia Remane, 1961. Nous l'avons capturée dans le Massif forestier de Fontainebleau (Seine-et-Marne), le 12.VIII.1989. On devrait la rencontrer dans d'autres localités françaises : 209.

Arthaldeus arenarius Remane, 1960. Elle a été capturée dans le Massif forestier de Fontainebleau (Seine-et-Marne), le 12.VIII.1989. Elle doit être, en fait, assez largement distribuée en France.

Vit sur *Calamagrostis* : 245.

Alebra neglecta Wagner, 1940. Outre les marques noires à l'extrémité postérieure des lobes du pygophore, cette espèce se caractérise par le fait que le gonopore n'est pas situé à l'apex de l'édéage, mais à l'arrière de celui-ci.

Elle a été trouvée dans la forêt de Brotonne (Seine-Maritime), le 15.VIII.1989. Je l'avais identifiée, auparavant, des chasses de notre collègue F. Leclant, dans la forêt de Coudres (Haute-Marne), VI.1989. Dans ce dernier cas elle avait été capturée sur *Sorbus torminalis* : 252.

Alebra coryli Le Quesne, 1977. Capturée sur *Corylus*, à Vernon (Eure), le 15.VIII.1989 : 253.

Empoasca (Kybos) luda Davidson & DeLong, 1938. Elle a été trouvée dans le Massif forestier de Fontainebleau et à Montereau (Seine-et-Marne), les 13 et 14.VIII.1989. Sa répartition est probablement assez générale dans le nord du pays : 264.

Zygina schneideri Günthart, 1974. Trouvée dans le Massif forestier de Fontainebleau (Seine-et-Marne), le 13.VIII.1989 et à Vernon (Eure), le 15.VIII.1989. Elle doit être assez largement distribuée en France : 295.

FÉDÉRATION FRANÇAISE DES SOCIÉTÉS DE SCIENCES NATURELLES

FAUNE DE FRANCE Catalogue des titres parus

1. KOEHLER R. — Echinodermes. 1921	Epuisé
2. PARIS P. — Oiseaux. 1921.....	Epuisé
3. CHOPARD L. — Orthoptères et Dermaptères. 1922	Epuisé
4. CUENOT L. — Sipunculien, échiuriens, pripiuliens. 1922	Epuisé
5. FAUVEL P. — Polychètes errantes. 1923	Epuisé
6. SÉGUY E. — Diptères Anthomyides. 1923	Epuisé
7. BOUVIER E. — Pycnogonides. 1923	Epuisé
8. PIERRE C. — Diptères : Tipulidae. 1924, 159 pp., 600 fig.	
9. CHEVREUX E. & FAGE L. — Amphipodes. 1924	Epuisé
10. BERLAND L. — Hyménoptères vespiformes. I. 1925	Epuisé
11. KIEFFER J.-J. — Diptères (Nématocères piqueurs) : Chironomidae, Ceratopogoninae. 1925, 139 pp., 83 fig.	
12. SEGUY E. — Diptères Nématocères piqueurs : Ptychopteridae, Orphnephiliidae, Simuliidae, Culicidae, Psychodidae, Phlebotominae. 1925, 109 pp., 179 fig.	
13. SEGUY E. — Diptères (Brachycères) : Stratiomyidae, Erinnidae, Cœnomyiidae, Rhagionidae, Tabanidae, Oncodidae, Nemestrinidae, Mydidae, Bombyliidae, Therevidae, Omphralidae. 1926, 308 pp., 685 fig.	
14. FALCOZ L. — Diptères Pupipares. 1926, 64 pp., 76 fig.	
15. GOETGHEBUER M. — Diptères (Nématocères). Chironomidae. II. Tanypodinae. 1927, 83 pp., 105 fig.	
16. FAUVEL P. — Polychètes sédentaires. 1927	Epuisé
17. SEGUY E. — Diptères (Brachycères). Asilidae. 1927, 188 p., 389 fig.	
18. GOETGHEBUER M. — Diptères (Nématocères). Chironomidae. III. Chironomariae. 1928, 174 pp., 275 fig.	
19. BERLAND L. — Hyménoptères vespiformes II. 1928	Epuisé
20. PICARD F. — Coléoptères Cerambycidae. 1929, 168 pp., 71 fig., réimpression 1973	
21. GERMAIN L. — Mollusques terrestres et fluviatiles. I. 1930.....	Epuisé
22. GERMAIN L. — Mollusques terrestres et fluviatiles. II. 1931	Epuisé
23. GOETGHEBUER M. — Diptères Nématocères. Chironomidae. IV. 1932	Epuisé
24. CUENOT L. — Tardigrades. 1932	Epuisé
25. BROLEMANN H.W. — Myriapodes Chilopodes. 1930	Epuisé
26. ROSE M. — Copépodes pélagiques. 1933	Epuisé
27. HARANT H. & VERNIERES P. — Tuniciers. I. 1933.....	Epuisé
28. SEGUY E. — Diptères (Brachycères). 1934	Epuisé
29. BROLEMANN H.W. — Myriapodes diplopodes. Chilognathes. I. 1935	Epuisé
30. JOYEUX L. & BAER J. — Cestodes. 1939.....	Epuisé
31. RIBAUT H. — Homoptères Auchenorrhynques. I. Typhlocyidae, 1936, 231 p., 629 fig. (réimpression 1986)	
32. SENEVET G. — Ixodoides. 1937, 104 pp., 67 fig.	
33. HARANT H. & VERNIERES P. — Tuniciers. II. Appendiculaires et Thaliacés. 1938, 60 pp., 64 fig.	
34. BERLAND L. & BERNARD F. — Hyménoptères vespiformes. III : Cleptidae, Chrysidae, Trigonalidae. 1938	Epuisé
35. PARENT O. — Diptères Dolichopodidae. 1938.....	Epuisé
36. SEGUY E. — Diptères (Nématocères). 1940	Epuisé
37. BOUVIER E. L. — Décapodes I. Marcheurs. 1940	Epuisé

38. PAULIAN R. — Coléoptères Scarabéidés. 1941 (voir T. 63)
- 39/40. JEANNEL R. — Coléoptères Carabiques. Tome I. 1941, 571 pp., 1029 fig. —
Tome II : 1942, 600 pp., 1 118 fig. (Réimpression 1968) Vendus ensemble. Epuisé
41. THERY A. — Coléoptères Buprestides. 1942, 221 pp., 149 fig. (réimpression 1969)
42. BADONNEL A. — Psocoptères. 1943. (réimpression 1970). Epuisé
43. SEGUY E. — Insectes ectoparasites. Mallophages, Anoploures, Siphonaptères. 1944 Epuisé
44. HOFFMANN A. — Coléoptères Bruchides et Anthribides. 1945 Epuisé
45. ANGEL F. — Reptiles et Amphibiens. 1946, 204 pp., 375 fig. (réimpression 1970)
46. ANDRÉ M. — Halacariens marins. 1946, 152 pp., 265 fig... Epuisé
47. BERLAND L. — Hyménoptères Tenthredoïdes. 1947, 496 pp., 418 fig. Epuisé
48. GUIGNOT F. — Coléoptères Hydrocanthares. 1947 Epuisé
49. VIETTE P. — Lépidoptères Homoneures. 1948. 83 pp., 73 fig.
50. BALACHOWSKY A. — Coléoptères Scolytides. 1949, 320 pp., 345 fig
51. JEANNEL R. — Coléoptères Carabiques. Supplément. 1949, 51 pp., 20 pl.
52. HOFFMANN A. — Coléoptères Curculionides. 1^{re} partie. 1950, 486 pp., 225 fig.
53. JEANNEL R. — Coléoptères Psélaphides. 1950, 422 pp., 169 fig.
54. FAGE L. — Cumacés. 1951, 136 pp., 109 fig.
55. DESPAX R. — Plécoptères. 1951, 280 pp., 128 fig.
56. CHOPARD L. — Orthoptéroïdes. 1951 Epuisé
57. RIBAUT H. — Auchénorhynques. II. Jassidae. 1952, 474 pp., 1 212 fig.
58. PRUVOT-FOL A. — Mollusques Opisthobranches. 1954, 460 pp., 1 pl., 173 fig.
59. HOFFMANN A. — Coléoptères Curculionides. 2^e partie. 1954, 720 pp., 438 fig. (réimpression 1986)
60. PRENANT M. & BOBIN G. — Bryozoaires. 1^{re} partie. Entoproctes, Phylactolèmes, Cténostomes. 1956, 398 pp., 151 fig.
61. POISSON R. — Hétéroptères Aquatiques. 1957, 263 pp., 185 fig. Cartonné Epuisé
62. HOFFMANN A. — Coléoptères Curculionides. 3^e partie. 1958, 632 pp., 642 fig. (réimpression 1986)
63. PAULIAN R. — Coléoptères Scarabéides. 2^e édition revue et augmentée 1959, 298 pp., 445 fig., cartonné
64. VANDEL A. — Isopodes terrestres. 1^{re} partie. 1960, 416 pp., 205 fig.
65. SPILLMANN C. J. — Poissons d'eau douce. 1961. 303 pp., 11 pl., 102 fig. Cartonné
66. VANDEL A. — Isopodes terrestres. 2^e partie. 1962, 514 pp., 203 fig. Cartonné
67. WAGNER E. & WEBER H. — Hétéroptères Miridae. 1964, 592 pp., 295 fig. Cartonné
68. PRENANT M. & BOBIN G. — Bryozoaires. 2^e partie. Chilostomes. Anasca. 1966. 647 pp., 210 fig. Cartonné
69. PÉRICART J. — Hémiptères Tingidae euro-méditerranéens. 1983, 618 pp., 250 fig., 70 cartes. Broché
70. PÉRICART J. — Hémiptères Berytidae euro-méditerranéens. 1984, 172 pp., 67 fig., 22 cartes. Broché
71. PÉRICART J. — Hémiptères Nabidae d'Europe occidentale et du Maghreb. 1987, 186 pp., 65 fig., 28 cartes. Broché
72. VALA J.C. — Diptères Sciomyzidae euro-méditerranéens, 1989, 300 pp., 124 fig., 26 cartes, 9 planches ht. Broché.
73. DELLA GIUSTINA W. — Homoptères Cicadellidae. Volume 3 (supplément). 1989, 350 pp., 150 planches, 3 cartes. Broché (coédition FFSSN, INRA).

Ouvrages en préparation dans la même série

Coléoptères Chrysomelidae. I, par N. BERTI.
Coléoptères Chrysomelidae. II, par S. DOGUET.
Myriapodes Diplopodes, par J.P. MAURIES.
Coléoptères Chrysomelidae. III, par J.C. BOURDONNE.
Hémiptères Leptopodidae et Saldidae, par J. PÉRICART.
Homoptères Cicadidae, par M. BOULARD.

INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE

Publications de zoologie

Combattre les ravageurs des cultures : enjeux et perspectives, par G. RIBA, Christine SILVY, 1989, 230 p. — Réf. 0880.

Les insectes ravageurs des cônes et graines de conifères en France, par A. ROQUES, 1983, 136 p., 26 pl. coul. — Réf. 0548.

Lombriciens de France. Ecologie et systématique, par M. B. BOUCHE, 1972, 671 p. — Réf. 0003.

Organismes du sol et production primaire. 4^e Colloque international de la faune du sol. Dijon, 14-19 septembre 1970-1972, 500 p. — Réf. 0011.

Pollinisation et production végétales. Ouvrage collectif sous la direction de P. PESSON et J. LOUVEAUX, 1984, 640 p. — Réf. 0549.

Proceedings of the 2nd Conference of the cone and seed insect. IUFRO Working party S2-07-01, Briançon, sept. 3-5 1986, A. ROQUES éd. 1987, 312 p. — Réf. 0835.

Les rongeurs en France. Faunistique et biologie, par H. LE LOUARN et M.-C. SAINT-GIRONS, 1977, 164 p. — Réf. 0020.

Systématique de la tribu des Scymnini (Coccinellidae), par J. M. GOURREAU, 1974, 223 p. — Réf. 0016.

Les tordeuses nuisibles en arboriculture fruitière, par J. P. CHAMBON, 1986, 118 p. — Réf. 0703.

Les Thrips. Biologie et importance agronomique, par A. BOURNIER, 1983, 128 p. — Réf. 0550.

Les colloques de l'INRA

Impacts de la structure des paysages agricoles sur la protection des cultures. Poznan, Pologne, 9-14 septembre 1985 (Colloque de l'INRA, n° 36), 1986, 192 p.

5^e Symposium international sur la pollinisation. Versailles, 27-30 septembre 1983 (Colloque de l'INRA, n° 21), 1984, 493 p.

Trichogramma and other egg parasites. Les Trichogrammes et autres parasitoides oophages. Guangzhou, Chine, 10-15 novembre 1986, J. VOEGELE éd. (Colloque de l'INRA, n° 43), 1988, 644 p.

Reproduction in fish. Basic and applied aspects in endocrinology and genetics. Reproduction chez les poissons. Bases fondamentales et appliquées en endocrinologie et génétique. French-Israeli symposium, Tel Aviv, Israël, 10-12 novembre 1986, Y. ZOHAR et B. BRETON éd. (Colloque de l'INRA, n° 44), 1988, 236 p.

Variabilité génétique cytoplasmique et stérilité mâle cytoplasmique. Sainte-Sabine, 22-23 avril 1987, A. BERVILLE éd. (Colloque de l'INRA, n° 45), 1988, 313 p.

Médiateurs chimiques : comportement et systématique des Lépidoptères. Applications en agronomie. Valence, 13-14 décembre 1985, C. DESCOINS et B. FREROT éd. (Colloque de l'INRA, n° 46), 1988, 206 p.

Population traditionnelle et premières races standardisées d'ovicaprines dans le Bassin méditerranéen. Gontard, 30 juin-2 juillet 1986, J. J. L'AUVERGNE éd. (Colloque de l'INRA, n° 47), 1988, 298 p.

Parasitoid insects. European Workshop, Lyon, septembre 7-10, 1987, M. BOULETTEAU, G. BONNOT, ed. (Colloque de l'INRA, n° 48), 1978, 170 p.

En fabrication

Ennemis et maladies des prairies, par G. RAYNAL, J. GONDRAU, R. BOURNOVILLE, M. COURTILLOT, ed.